FLORA DI HABITAT BEKANTAN LAHAN BASAH SUWI KALIMANTAN TIMUR

Tim Penyusun:
Mukhlisi, Tri Atmoko, Priyono

Editor:
Adi Susilo, Sofian Iskandar

Penerbit:

FORDA PRESS

Mukhlisi, Tri Atmoko, Priyono

FLORA DI HABITAT BEKANTAN LAHAN BASAH SUWI KALIMANTAN TIMUR

Penerbit:

FORDA PRESS

FLORA DI HABITAT BEKANTAN LAHAN BASAH SUWI, KALIMANTAN TIMUR

Tim Penyusun:
Mukhlisi, Tri Atmoko, Priyono

Editor:
Adi Susilo, Sofian Iskandar

Kontributor Foto:
Tri Atmoko, Nur Linda Isa, Daud Lenjau

Botanical Art:
Priyono

Cetakan Pertama, Maret 2018
xvi + 100 halaman; 148 x 210 mm

ISBN: 978-602-6961-xxx

Diterbitkan oleh:
FORDA PRESS (Anggota IKAPI)
Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat 16610, INDONESIA
Telp./Fax. +62 0251 7520093 *E-mail*: fordapress@yahoo.co.id

Diterbitkan untuk:
Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi
Jl. Soekarno-Hatta Km. 38 PO BOX 578 Balikpapan 76112 Samboja - Kalimantan Timur
Telp. (0542) 7217663 Fax. (0542) 7217665
Email: bpt.ksda@forda-mof.org I www.balitek-ksda.or.id

bekerjasama dengan:

Yayasan Konservasi Khatulistiwa Indonesia (Yasiwa)
Jl Pangeran Antasari 2 No 25, RT 31 Samarinda, Kalimantan Timur

Didukung oleh:

Keidanren Nature Conservation Fund

Sambutan Kepala Balitek KSDA

Lahan Basah Suwi merupakan bagian dari ekosistem rawa air tawar yang secara bentang alam terhubung dengan Danau Mesangat. Kedua kawasan tersebut mempunyai nilai konservasi tinggi sebab menjadi habitat penting bagi berbagai flora dan fauna dilindungi, seperti bekantan (*Nasalis larvatus*), buaya siam (*Crocodilus siamensis*) serta berbagai jenis burung air, ikan, dll. Menariknya, areal tersebut juga menyimpan nilai sosial ekonomis tinggi sebagai sumber pendapatan bagi nelayan yang hidup di sekitarnya.

Tingginya jasa lingkungan yang dimiliki menyebabkan Lahan Basah Suwi bersama Danau Mesangat diintegrasikan dalam bentuk pengelolaan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Danau Mesangat dan Kenohan Suwi. Sebuah alternatif sistem pengelolaan areal yang memiliki nilai ekologi tinggi, namun berada di luar kawasan konservasi, sebab mayoritas areal KEE status kawasannya masuk ke dalam konsesi perusahaan perkebunan kelapa sawit.

Tipe ekosistem rawa yang terpengaruh pasang surut menyebabkan kondisi flora di Lahan Basah Suwi mempunyai ciri khas sebagai komunitas tumbuhan yang toleran terhadap genangan air secara periodik. Satwa liar yang hidup di sekitarnya, termasuk bekantan, juga beradaptasi dengan baik terhadap sumber pakan dari flora yang tumbuh alami. Selama ini masyarakat awam lebih banyak mengetahui bahwa bekantan cenderung ditemukan pada lingkungan pesisir, namun hadirnya buku ini semakin menambah wawasan kita semua terhadap variasi jenis pakan bekantan berdasar tipe habitat, khususnya di Kalimantan Timur.

Buku dengan judul "Flora di Habitat Bekantan Lahan Basah Suwi" ini sangat menarik karena memiliki dua simpul utama yaitu bekantan dan flora. Prilaku makan alami bekantan adalah mayoritas memilih dedaunan tumbuhan sebagai sumber pakan utamanya. Selain itu, keberadaan tumbuhan yang tinggi menjulang di tepi sungai juga menjadi pilihan utamanya sebagai pohon tidur. Dengan demikian, keberadaan flora di Lahan Basah Suwi memiliki interaksi kuat untuk mendukung kelestarian bekantan dalam jangka panjang.

Buku ini telah hadir untuk pertama kali mengisi celah kekosongan informasi terkait kondisi flora di Lahan Basah Suwi. Kami berharap hadirnya buku ini dapat memperkuat upaya pengelolaan KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi. Komitmen bersama di antara anggota forum KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi sangat berguna untuk mewujudkan sinergitas antar pemangku kepentingan. Akhirnya, saya mengucapkan selamat membaca dan menambah wawasan bersama.

Samboja, Maret 2018

Ahmad Gadang Pamungkas, S.Hut., M.Si.

Sambutan Ketua Yasiwa

Upaya pemanfaatan dan konservasi keanekaragaman hayati masih kurang mendapat perhatian oleh masyarakat, terutama karena masyarakat kurang mengenal dan memahami nilai pentingnya. Di sisi lain cukup banyak hasil penelitian terkait namun sangat kurang disajikan dalam format yang mudah digunakan dan dipahami oleh masyarakat awam, para guru, mahasiswa dan pegiat pemula dalam bidang penelitian maupun konservasi.

Yayasan Konservasi Khatulistiwa Indonesia (Yasiwa) menyambut baik penerbitan buku 'Flora di habitat bekantan Lahan Basah Suwi' yang tersaji lebih menarik lengkap dengan foto dan deskripsi, yang akan bisa menjembatani antara peneliti dengan pengguna.

Dalam mewujudkan tujuan untuk mempertahankan keragaman hayati dalam beragam pemanfaatan bentang alam, penerbitan buku ini akan sangat bermanfaat untuk memperkenalkan keragaman flora kepada para pihak, sebagai langkah awal untuk membangun fondasi dalam menggalang keterlibatan dan dukungan terhadap pemanfaatan bijaksana keragaman hayati Lahan Basah Suwi.

Semoga penerbitan buku ini akan memberikan kontribusi yang berarti bagi pengelolaan Kawasan Ekosistem Esensial Danau Mesangat dan Kenohan Suwi.

Samarinda, Maret 2018

Monica Kusneti

Kata Pengantar Penulis

Lahan Basah Suwi secara ekologis memiliki peranan yang sangat penting, baik dilihat dari nilai ekologi maupun ekonomi. Lokasi tersebut merupakan salah satu habitat satwa yang terancam punah, buaya siam dan habitat satwa endemik kalimantan, bekantan. Sebaran habitat bekantan di Lahan Basah Suwi menjadi menarik, sebab mencirikan tipe perwakilan habitat bekantan pada ekosistem pasang surut rawa air tawar dan sungai yang jauh di pedalaman.

Ditinjau secara bentang alam, Lahan Basah Suwi adalah kesatuan ekosistem yang mempunyai ciri khas bermiripan dengan Danau Mesangat. Dengan mempertimbangkan pentingnya keberadaan bentang alam tersebut maka Pemerintah Daerah Kabupaten Kutai Timur bersama Yayasan Konservasi Khatulistiwa Indonesia (Yasiwa) dan berbagai stakeholder terkait telah menginisiasi pembentukan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Danau Mesangat dan Kenohan Suwi.

Ide penyusunan buku "Flora di Habitat Bekantan Lahan Basah Suwi" ini berawal dari kegiatan survei bekantan yang dilakukan oleh tim peneliti satwa liar dari Balitek KSDA bekerjasama dengan Yasiwa. Awalnya kegiatan hanya difokuskan pada kondisi habitat dan sebaran bekantan di Lahan Basah Suwi. Namun, saat

dilakukan identifikasi jenis-jenis tumbuhan khas di rawa air tawar dan riparian, tim peneliti juga menjumpai hampir semua jenis tumbuhan tersebut sedang berbuah dan berbunga. Sehingga, data dan hasil dokumentasi yang diambil sangat representatif untuk dikompilasi menjadi sebuah buku agar lebih bermanfaat.

Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan praktis dalam kegiatan penelitian di Lahan Basah Suwi. Penulis menyusun buku ini dalam bahasa yang sepopuler mungkin, sehingga mudah di pahami oleh semua kalangan. Dengan demikian, harapannya buku ini dapat digunakan oleh para mahasiswa, peneliti, dan praktisi di lapangan. Selain itu juga dapat melengkapi dan memperkaya informasi untuk mendorong pengelolaan KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi secara lebih baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Balitek KSDA, Bapak Ahmad Gadang Pamungkas, S.Hut., M.Si. yang telah mendukung sepenuhnya kegiatan di KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi, terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh staf dan pimpinan Yasiwa (Ibu Monica Kusneti, Suimah, Nur Linda Isa dan Bapak Ingan Njuk) atas kerjasama dan dukungannya selama survei di lapangan dan proses penyusunan buku. Ucapan terimakasih dan penghargaan yang tinggi kepada kelompok nelayan "Suwi Indah" (Bapak Ahmad, Irwan, Hai, Saini, dan Mas Adi) yang telah membantu kelancaran dan mendampingi selama kegiatan di lapangan. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Dr. Arbainsyah, M.Sc. dan Zainal Arifin untuk saran dan masukannya. Secara khusus penulis menyampaikan terima kasih kepada Keidanren Nature Conservation Fund (KNCF) yang telah memberikan dukungan pendanaan selama kegiatan di lapangan dan proses pencetakan buku.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Kritik dan saran para pembaca sangat kami harapkan untuk perbaikan buku ini.

Samboja, Maret 2018

Penulis

Daftar Isi

Daftar Gambar

1

Pendahuluan

Lahan Basah Suwi memiliki peranan penting untuk mengatur sistem hidrologi daerah di sekitarnya. Secara umun ekosistem Lahan Basah Suwi terbagi menjadi empat, yaitu daerah tepi Sungai Suwi (riparian hulu, riparian hilir), danau, dan daerah rawa air tawar yang lebih dominan. Areal tersebut adalah bagian dari sebuah kesatuan bentang alam besar yang didominasi oleh lahan basah meliputi kawasan suwi, Sungai Kenohan, serta Danau Mesangat. Secara bersama saat ini lebih dikenal sebagai Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Danau Mesangat dan Kenohan Suwi. Jika dilindungi dengan baik, ekosistem rawa air tawar mampu berfungsi sebagai tampungan bagi jutaan m^3 cadangan air tawar sekaligus pencegah banjir. Saat musim hujan dengan curah hujan yang tinggi, rawa air tawar tersebut berperan sebagai penampungan sementara sebelum mengalir ke sungai yang terhubung sehingga tidak terjadi banjir di daerah hilir.

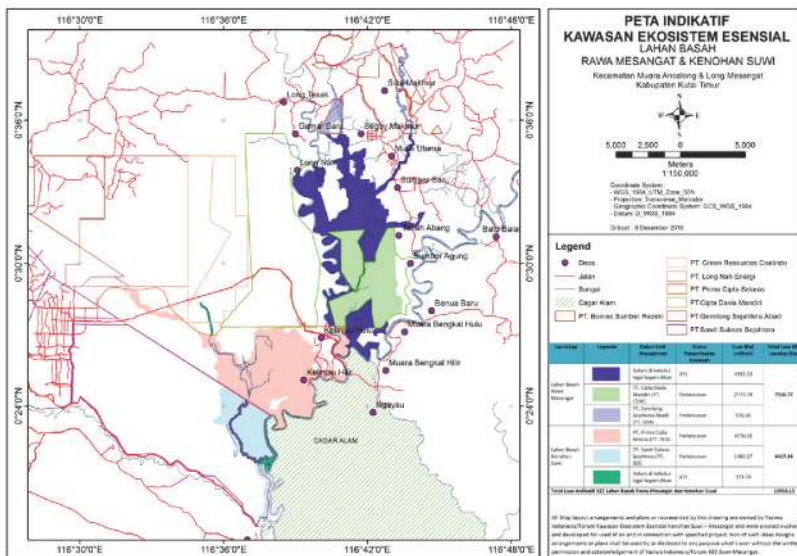
Sayangnya, Lahan Basah di Mesangat maupun Kenohan dan Suwi berada di luar kawasan lindung maupun kawasan konservasi. Status areal tersebut adalah areal konsesi dari beberapa pemegang ijin perkebunan kelapa sawit. Sehingga kendali atas pengelolaan dan penggunaan areal tersebut sudah menjadi wewenang beberapa unit manajemen pemegang ijin. Setidaknya ada tiga ijin perusahaan kelapa sawit yang ada di sekitar Lahan Basah Suwi .

Melihat pentingnya keberadaan Lahan Basah Suwi dan sekitarnya maka diperlukan strategi untuk melindungi dan melestarikannya. Upaya untuk mengelola lahan basah dalam tingkat bentang alam melalui pembentukan forum pengelolaan KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi memberikan angin segar bagi upaya konservasi ekosistem unik tersebut. Pengelolaan dilakukan secara kolaboratif oleh berbagai (*stakeholders*) yang meliputi unsur pemerintah, swasta/unit manajemen perkebunan kelapa sawit, NGO, serta masyarakat sekitar. Para pihak telah melakukan berbagai upaya dan sinergi program untuk mempertahankan keseimbangan fungsi ekologis maupun sosial ekonomi bentang alam Danau Mesangat dan Kenohan Suwi.

Untuk menunjang pengelolaan KEE Danau Mesangat dan Kenohan Suwi secara lebih baik, diperlukan data dan informasi pendukung yang lengkap terkait potensi keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya, khususnya di areal ekosistem air tawar suwi. Sampai saat ini informasi tersebut masih sangat terbatas. Beberapa penelitian dan kegiatan survei terkait satwa pernah dilakukan sebelumnya, seperti survei buaya siam (Kurniati, 2007), mamalia, burung reptil, dan ikan (Wahyudi *et al.,* 2016), bekantan (Atmoko *et al.,* 2017). Namun kajian terkait flora masih belum ada. Oleh sebab itu, buku ini disusun untuk menutup *gap* dalam menyediakan informasi terkait flora di Lahan Basah Suwi yang juga menjadi habitat penting bekantan.

II Kondisi Umum

A. Lahan Basah Suwi

Areal Lahan Basah Suwi berbatasan dengan Cagar Alam Muara Kaman Sedulang. Kawasan tersebut berada di dalam wilayah ijin konsesi perkebunan Kelapa Sawit. Sistem tata guna lahan perkebunan kelapa sawit pada areal rawa dilakukan dengan mengeringkan rawa dengan membangun kanal-kanal untuk membuang air. Kondisi tersebut menyebabkan fluktuasi permukaan air yang rawa. Pada saat hujan tercatat tinggi permukaan air bisa mencapai 5,2 m, namun saat kemarau ketinggiannya tinggal 0,2 m (Wahyudi *et al.*, 2016). Beberapa areal bekas rawa yang dibuka untuk budidaya kelapa sawit kurang produktif, sehingga akhirnya tidak dilanjutkan. Dalam perkembangannya, sebagian areal konsesi ijin perkebunan kelapa sawit yang berbatasan dengan lahan basah suwi menjadi lokasi HCVF (*High Conservation Value Forest*).

Gambar 1. Peta Lahan Basah Suwi, Kecamatan Muara Ancalong, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur

B. Masyarakat

Masyarakat lokal banyak yang menggantungkan kehidupan sehari-harinya di Lahan Basah Suwi. Meskipun telah banyak terjadi gangguan dan penurunan kualitas lingkungan, sampai saat ini masih menjadi tumpuan bagi kehidupan masyarakat sekitarnya. Beberapa warga masyarakat di Desa Kelinjau telah bertahun-tahun mencari ikan di areal ini. Mereka masing-masing memiliki pondok terapung yang sering disebut dengan "rakit" di Sungai Suwi. Mereka akan tinggal di rakit selama beberapa hari untuk mencari ikan dengan cara memancing, memasang jaring atau menjala. Setelah hasil ikannya telah cukup mereka akan kembali ke kampung untuk menjual hasil tangkapannya. Hasil para nelayan ini dapat berupa ikan segar, ikan asin ataupun dalam bentuk ikan asap.

Gambar 2.
Salah satu potensi sumber mata pencaharian nelayan

Beberapa kerusakan ekosistem rawa akibat pembukaan lahan, pembuatan kanal-kanal air, dan kebakaran yang terjadi di Lahan Basah Suwi sangat berpengaruh terhadap hasil tangkapan dari para nelayan tersebut. Arus Sungai Suwi yang deras saat musim hujan, menyulitkan masyarakat untuk masuk ke Sungai Suwi. Sebaliknya pada saat musim kemarau, kanal-kanal air mengalirkan air dengan sangat cepat, sehingga kondisi air surut terjadi sangat ekstrem. Pada saat air surut sangat dalam, kelimpahan ikan menjadi turun, sehingga umumnya penghasilan masyarakat menjadi berkurang.

C. Komunitas Flora

Berdasarkan pendataan flora di beberapa petak sampel dan hasil perhitungan analisis vegetasi, diketahui bahwa jenis-jenis flora yang dominan di lahan Basah Suwi adalah sebagai berikut:

1. Tingkat pohon didominansi oleh jenis prupuk (*Mallotus sumatranus*), bungur (*Lagerstroemia speciosa*), dan rengas (*Gluta renghas*).
2. Tingkat tiang (pohon kecil) didominansi oleh jenis prupuk (*Mallotus sumatranus*), putat (*Barringtonia acutangula*), dan tanikara (*Dillenia excelsa*).
3. Tingkat pancang didominansi oleh jenis prupuk (*Mallotus sumatranus*), putat (*Barringtonia acutangula*), dan bengalon (*Lepisanthes alata*).

a

b

Gambar 3. Kondisi umum hutan di daerah rawa air tawar (a) dan riparian di sekitar Sungai Suwi (b)

Saat ini beberapa tempat di perairan Lahan Basah Suwi tumbuh jenis tumbuhan air jenis *Salvinia molesta*. Meskipun distribusinya belum mengkhawatirkan, namun jenis tersebut perlu diwaspadai karena mempunyai potensi sebagai *invasive species* di Lahan Basah Suwi. Keberadaan perkebunan kelapa sawit di daerah hulu dapat memasok sisa pupuk ke perairan yang berpotensi menyuburkan pertumbuhan dan persebaran jenis ini. Penutupan perairan Suwi oleh *Salvinia molesta* yang luas akan berdampak pada penutupan perairan sehingga cahaya matahari tidak bisa masuk. Kondisi tersebut akan berakibat terhambatnya pertumbuhan fitoplankton dan zooplankton yang merupakan sumber pakan bagi ikan yang ada di Lahan Basah Suwi.

D. Habitat Bekantan

Bekantan (*Nasalis larvatus*) adalah salah satu primata endemik Borneo. Bekantan merupakan salah satu jenis yang menjadi prioritas konservasi oleh pemerintah Indonesia. Meskipun memiliki penyebaran yang luas di Pulau Kalimantan, namun memiliki potensi ancaman kepunahan yang tinggi. Sejak tahun 2000, bekantan termasuk jenis yang terancam punah (*endangered*) menurut redlist IUCN (Meijaard *et al.*, 2008).

Bekantan adalah satwa primata yang kehidupannya terkait dengan daerah lahan basah. Habitat bekantan pada umumnya adalah di hutan mangrove, hutan riparian, hutan rawa air tawar, hutan rawa gambut, dan hutan di sekitar danau.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam kelestarian bekantan adalah terkait dengan habitat. Pertama, saat ini habitat bekantan sebagian besar berada di luar kawasan konservasi, sehingga sulit untuk dilakukan pemantauan dan perlindungan. Kedua, habitat bekantan umumnya di daerah riparian dan daerah mangrove. Daerah sempadan sungai paling mudah dijangkau melalui transportasi sungai, sehingga sebelah kanan kiri sungai paling cepat untuk berubah fungsi menjadi permukiman, ladang dan perkebunan. Sedangkan habitat bekantan yang berupa hutan mangrove banyak yang diubah menjadi areal tambak. Ketiga, masih terjadi perburuan liar bekantan, terutama oleh sebagian etnis lokal dayak di Kalimantan untuk dikonsumsi

Berdasarkan laporan Meijaard dan Nijman (2000) menunjukkan bahwa Sungai Mahakam adalah salah satu areal prioritas untuk konservasi bekantan. Termasuk di dalamnya adalah areal di Lahan Basah Suwi, karena Sungai Suwi merupakan anak sungai Kedang Kepala yang bermuara di Sungai Mahakam.

Setidaknya terdapat 12 kelompok bekantan yang menyebar di Lahan Basah Suwi. Kondisinya saat ini sangat sensitif dengan kehadiran manusia dan seringkali menghindar masuk ke dalam hutan menjauh dari tepi sungai. Hal tersebut dikarenakan sebelumnya telah terjadi perburuan liar yang dilakukan oleh masyarakat lokal.

Keberadaan bekantan di Lahan Basah Suwi dapat menjadi jenis payung (*umbrella species*) di habitat tersebut. Hal tersebut didasarkan pada kebutuhan ruang jelajah bekantan yang luas, kebutuhan jumlah dan variasi jenis pakan

yang tinggi, serta aktivitasnya yang *arboreal* sehingga memerlukan pohon besar, tinggi, dan tajuk kontinyu (Atmoko, 2015). Dengan menjadikan bekantan sebagai jenis payung dan upaya konservasinya dengan kelayakan habitat cukup luas, maka secara tidak langsung akan dapat melindungi satwa liar yang ada di bawahnya.

Gambar 4. Bekantan di Lahan Basah Suwi seringkali menunjukkan perilaku kewaspadaan saat ada yang mendekat. Hal itu terkait dengan kegiatan perburuan liar yang pernah terjadi di lokasi tersebut

E. Satwa Liar Lainnya

Seperti halnya lahan basah pada umumnya, Lahan Basah Suwi merupakan ekosistem yang sangat penting bagi berbagai kehidupan flora dan fauna. Selain menyediakan potensi sumber daya perairan, terutama ikan air tawar, areal tersebut juga menyimpan kekayaan hidupan liar lainnya.

Terdapat setidaknya 12 jenis mamalia, 63 jenis burung, 9 jenis reptil, dan 38 jenis ikan hidup di Lahan Basah Suwi, serta 30 jenis di antaranya adalah jenis yang dilindungi di Indonesia (Wahyudi *et al.,* 2016).

Selain bekantan, satwa penting yang ada di Lahan Basah Suwi adalah buaya siam (*Crocodylus siamensis*) yang merupakan salah satu buaya paling terancam di dunia. Buaya siam menurut IUCN dalam kondisi kritis mengalami kepunahan (*Critically Endangered*) (Bezuijen *et al.,* 2012). Sebaran alami buaya ini adalah di Asia Tenggara, namun saat ini populasi di alam diperkirakan masih tersisa dalam jumlah kecil di Kamboja, Indonesia, Laos, dan Thailand.

Keberadaan buaya siam di Indonesia terutama hanya ada di sekitar daerah aliran Sungai Mahakam. Daerah hulu Sungai Mahakam yang menjadi habitat buaya siam adalah Lahan Basah Suwi di Kecamatan Muara Ancalong dan Lahan Basah Mesangat di Kecamatan Long Mesangat, Kabupaten Kutai Timur, Kalimantan Timur (Kurniati, 2007; Wahyudi *et al.,* 2016).

Gambar 5. Penampakan buaya siam di Lahan Basah Suwi

Terdapat permasalahan utama yang menjadi ancaman kelestarian buaya siam di Lahan Basah Kenohan Suwi, yaitu kerusakan habitat. Kerusakan dan perubahan habitat diakibatkan oleh pembersihan lahan untuk penanaman kelapa sawit yang kurang ramah lingkungan. Oleh karena itu perlu upaya rehabilitasi habitat.

III
Identifikasi Flora

Sejauh ini telah diketahui setidaknya 60 jenis tumbuhan yang ada di Lahan Basah Suwi (Atmoko *et al*., 2017). Dalam buku ini hanya menampilkan sebanyak 55 jenis tumbuhan. Hal tersebut dikarenakan beberapa jenis terkendala dalam identifikasi akibat tidak lengkapnya sampel *fertile* yang diperoleh di lapangan dan ketiadaan contoh spesimen di Herbarium Wanariset. Jenis tumbuhan yang ditampilkan dalam buku ini sudah dapat menggambarkan kondisi habitat bekantan di Lahan Basah Suwi dan menjadi panduan pengenalan jenis tumbuhan secara sederhana terkait kegiatan konservasi dan rehabilitasi.

A. Teknik Inventarisasi

Teknik survei yang dilakukan untuk inventarisasi jenis flora di Lahan Basah Suwi adalah dengan melakukan penyusuran Sungai Suwi menggunakan perahu mesin. Penyusuran dilakukan pada sungai utama dan beberapa anak sungainya. Setiap flora diidentifikasi nama jenisnya dan dideskripsikan karakteristik umumnya. Foto flora diambil untuk memperjelas ciri-ciri yang ada pada tumbuhan tersebut. Sedapat mungkin untuk mengambil foto daun, bunga dan buahnya jika ada.

B. Pengenalan Jenis

Pengenalan jenis flora dilakukan langsung di lapangan, khususnya jenis-jenis yang sudah umum diketahui. Sedangkan beberapa jenis yang tidak dapat diidentifikasi di lapangan dikoleksi spesimennya untuk identifikasi lebih lanjut di Herbarium Wanariset – Balitek KSDA. Jenis yang sampel koleksinya

tidak tersedia di HerbariumWanariset, maka dilakukan identifikasi berdasarkan buku pustaka flora, seperti Flora Malesiana maupun jurnal ilmiah terkait identifikasi jenis flora. Pengecekan ulang terhadap kesesuaian nama latin terkini dan pengelompokannya setiap famili berdasarkan buku "Generic Names Plant Species Stored at (WAN) East Kalimantan, Indonesia of Herbarium Wanariset" (Arbainsyah *et al.*, 2017).

Selain untuk kepentingan identifikasi, beberapa spesimen flora diambil untuk dikoleksi di Herbarium Wanariset, terutama untuk jenis yang belum ada koleksinya. Satu di antaranya adalah *Mangifera gedebe* yang belum pernah terkoleksi sebelumnya di database Herbarium Wanariset dan populasinya kini sudah mulai jarang ditemukan di Kalimantan Timur.

Penggunaan nama daerah jenis-jenis flora dalam buku ini menggunakan nama lokal dari masyarakat etnis Kutai yang tinggal di sekitar Lahan Basah Suwi. Sedangkan beberapa jenis flora yang tidak diperoleh nama daerahnya, maka digunakan nama Indonesia atau nama yang sudah umum digunakan. Sedangkan informasi pemanfaatan jenis flora didasarkan pada penuturan dari masyarakat lokal dan didukung oleh beberapa sumber pustaka lainnya.

C. Jenis Tumbuhan Pakan Bekantan

Penentuan tumbuhan yang dimakan bekantan dilakukan dengan pengamatan secara langsung. Selama survei dilakukan, tercatat sebanyak 12 jenis tumbuhan yang dimakan oleh bekantan di Lahan Basah Suwi. Jenis

tersebut adalah *Litsea oppositifolia, Glochidion arborescens, Cayratia trifolia, Mangifera gedebe, Gardenia tubifera, Crudia beccarii, Dillenia excelsa, Garcinia* sp., *Ficus microcarpa, Ficus* sp., *Barringtonia acutangula,* dan *Mallotus sumatranus*. Dari berbagai jenis tersebut sebagian besar dimakan daun mudanya, sebagian dimakan buah dan bunganya. Namun demikian, terdapat beberapa jenis tumbuhan yang potensial sebagai pakan bekantan, hal itu dikarenakan jenis tersebut dilaporkan dimakan bekantan di tempat lain. Pustaka yang digunakan untuk identifikasi pakan potensial bekantan adalah: Salter *el al.* (1985), Matsuda *et al.* (2009), Boonratana (2003), Atmoko dan Sidiyasa (2008).

IV

Deskripsi Jenis Flora

Deskripsi dan pengenalan jenis flora yang ada di Lahan Basah Suwi dilakukan berdasarkan karakteristik morfologi saat dijumpai di lapangan serta dengan mengacu pada berbagai pustaka flora yang tersedia yaitu: Flora Malesiana, Flora of China, eFlora of India, Flower of India, Flora of Thailand, Flora of Singapore, Plant of Southeast Asia, PROSEA, World Agroforestry Center, Kessler dan Sidiyasa (1999), serta beberapa jurnal ilmiah lainnya. Setiap kutipan dari pustaka diberikan penomoran di akhir kalimat sesuai dengan nomor urut pada daftar pustaka.

ANACARDIACEAE

Dracontomelon dao (Blanco) Merr. & Rolfe 01

Nama lokal : Sengkuang

Deskripsi : Pohon besar, berbanir, dapat mencapai tinggi 30 m, dan diameter 0,7-1,5 m[2(6)]. Kulit batang cokelat keabuan, bersisik, mengelupas dalam tempelan yang tidak beraturan[(19)]. Bunga putih atau putih kehijauan, harum, mempunyai daun mahkota berjumlah 5. Buah muda berwarna hijau, berkembang menjadi kuning ketika telah masak. Terdapat semacam tonjolan duri di permukaan buah, namun jarang. Daging buah kekuningan, bulat ± 2 cm. Daun majemuk tersusun secara spiral dengan jumlah anak daun sebanyak 4-9 pasang[(19)].

Pemanfaatan : Kayunya bisa digunakan sebagai perabot, lantai, korek api dan kotak; buah, bunga dan daun bisa dimakan; kulit kayu bisa digunakan sebagai obat diare[(28)].

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian daun muda dan bunga.

ANACARDIACEAE

02 *Gluta renghas* L.

Nama lokal : Rengas burung

Deskripsi : Pohon sedang sampai besar, kadang berbanir ketika tua. Kulit batang cokelat muda hingga keabu-abuan, mengelupas dalam serpihan kecil. Batang yang dilukai mengeluarkan getah berwarna hitam saat mengering, getah tersebut dapat menimbulkan iritasi dan rasa gatal hebat jika mengenai kulit manusia yang sensitif. Kelopak bunga berwarna putih. Buah agak membulat, berwarna kecokelatan, diameter $\pm$ 5 cm. Buah sangat keras, terdapat semacam tonjolon yang tidak beraturan di sekitar permukaan buah. Daun melonjong atau melanset (menyerupai pisau), tersusun secara spiral[14].

Pemanfaatan : Kayunya kuat dan awet dan biasanya digunakan sebagai kayu bangunan, perahu dan perabot; bijinya bisa dimakan setelah dibakar terlebih dahulu[14].

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian pucuk daun dan bunganya. Sering digunakan sebagai pohon tidur.

ANACARDIACEAE

Mangifera gedebe Miq. Sum. 03

Nama lokal : Repeh

Deskripsi : Pohon berukuran sedang sampai besar, selalu hijau, dapat mencapai tinggi hingga 30 m dan diameter 60 cm[24]. Umumnya tidak mempunyai banir, tapi sebagian muncul sebagai pembengkakan di pangkal batang bawah. Kulit batang abu-abu hingga cokelat muda. Bunga berwarna putih dengan kelopak umumnya berjumlah 4[24]. Buah cenderung berbentuk gepeng, diameter ± 8-9 cm, biji mempunyai labirin. Buah muda berwarna hijau, buah masak berwarna hijau kekuningan. Daging buah mempunyai banyak serat. Daun ellips sampai lonjong.

Pemanfaatan : Buah hanya dimakan saat muda, biasanya sebagai rujak atau campuran sambal, dengan rasa masam. Jika sudah tua daging buahnya sedikit dan menjadi sangat keras. Jenis ini sudah mulai langka dijumpai di Kalimantan Timur[24].

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan pucuk daun dan bunganya.

ANNONACEAE

04 *Cananga odorata* (Lamk.) Hook.f. & Thomson

Nama lokal : Kenanga

Deskripsi : Pohon berukuran sedang sampai besar, umumnya memiliki tinggi 10-20 m, tapi bisa mencapai tinggi lebih dari 27 m[28]. Batang membulat, mudah patah saat muda. Kulit batang abu-abu keputihan. Bunga berwarna hijau kekuningan. Daun kelopak berjumlah 3, sedangkan daun mahkota 6, berbentuk seperti pita yang terpilin[19]. Mengeluarkan aroma sangat harum terutama ketika menjelang senja dan malam hari. Buah berbentuk oval, hijau saat muda dan menjadi hitam saat tua. Daun kenanga berbentuk oval, lonjong, sampai mendekati ellips dengan tekstur agak licin pada bagian permukaan daun[1].

Pemanfaatan : Bunga kenanga sejak dulu banyak digunakan sebagai salah satu bahan pelengkap ritual adat. Bunganya adalah sumber bahan baku untuk minyak wangi, sabun, dan kosmetik[1]. Kayunya sebagai bahan bangunan, kulitnya dapat dimanfaatkan sebagai obat anti diabetes.

Pakan Bekantan : Tidak

ANNONACEAE

Uvaria littoralis (Blume) Blume 05

Nama lokal : -

Deskripsi : Tumbuhan liana (pemanjat), dapat mencapai panjang 2-4 m. Bagian ujung batang yang masih muda berwarna kecokelatan. Bunga berwarna merah dan kuning. Buah bercorak cerah berbentuk bulat agak lonjong dengan diameter sekitar 2 cm, dan begerombol. Buah berwarna jingga dan menjadi agak kemerahan saat tua. Di dalam daging buah terdapat beberapa biji berwarna cokelat. Daun terasa agak kasar saat diraba terutama pada daun yang sudah tua, berbentuk oval sampai lonjong dengan ukuran panjang 30 x 12 cm[24]. Pertulangan daun primer dan sekunder tampak jelas, pada pertulangan daun primer seolah membentuk parit dangkal.

Pemanfaatan : Buahnya manis bisa langsung dimakan, batangnya dapat digunakan sebagai tali pengganti rotan.

Pakan Bekantan : Bukan

ARACEAE

06 *Lasia spinosa* (L.) Thwaites

Nama lokal : -

Deskripsi : Tumbuhan herba khas rawa, dapat mencapai tinggi hingga 1-2 m[1;25]. Batang berduri, biasanya ditemukan dalam bentuk rumpun yang bergerombol. Bunga berwarna kuning atau kecokelatan, bersifat *monoceus* (bunga jantan dan betina berada pada satu individu). Buah berwarna hijau ketika matang, berbentuk seperti tongkol, terasa kasar jika diraba, terletak di sumbu pembungaan. Bentuk helai daun menjari bervariasi, berselang-seling antara bagian yang panjang-runcing dengan bagian lebar seperti panah.

Pemanfaatan : Rimpangnya sebagai sumber pangan karena kaya akan nutrisi penting[29]. Daun muda sebagai sayuran, rimpang juga sebagai obat Tuberkulosis, pembengkakan, kelenjar getah bening, gigitan serangga dan ular, sakit perut, luka-luka, dan obat reumatik[1;27].

Pakan Bekantan : Bukan

ASTERACEAE

Mikania scandens Willd. 07

Nama lokal : -

Deskripsi : Tumbuhan herba merambat cepat, dapat tumbuh 25 mm/hari dan melingkupi areal seluas 25 m^2 dalam beberapa bulan saja[27]. Mudah ditemukan pada areal bekas terganggu. Rambatannnya yang rimbun menutupi pohon, dapat membuat pohon yang dililit menjadi mati akibat terhalangnya sinar matahari. Bunga berwarna putih. Buah menghasilkan biji yang sangat banyak, tersebar oleh angin atau terbawa oleh satwa. Daun berbentuk hati atau segitiga dengan tepi daung kadang bergerigi. Sebagian daun yang terserang oleh serangga akan cenderung berubah menjadi agak keriting[27].

Pemanfaatan : Berkhasiat mengobati sakit maag, lambung dan daunnya dapat digunakan untuk mengobati luka dan memar[18]. Ekstrak daun dilaporkan memiliki efek analgesik dan antioksidan yang kuat[12]. Dapat digunakan sebagai *cover crop* pada proses reklamasi pasca tambang batubara, namun di tempat lain jenis ini menjadi *Invasive Alien Species* (IAS) karena sifat regenerasinya sangat cepat.

Pakan Bekantan : Bukan

BLECHNACEAE

08 *Stenochlaena palustris* (Burm. f.) Bedd

Nama lokal : Paku merah

Deskripsi : Jenis paku-pakuan, kerap ditemukan merayap di permukaan tanah yang lebih terbuka yang lembab atau basah, namun kadang juga dapat merambat di pohon hingga 10 m[27]. Batang agak halus, berwarna kecokelatan dengan diameter umumnya kurang dari 1 cm[24]. Daun muda terasa lembut saat diremas, bagian pucuknya berwarna kemerahan. Bagian ujung daun muda selalu menggulung dan membentuk lingkaran. Ketika tua, daun akan berkembang menjadi hijau dengan tekstur cenderung kaku.

Pemanfaatan : Daunnya yang merah digunakan sebagai sayur, tunas muda untuk mengobati diare, air rebusannya untuk obat demam, dan juga ditempel sebagai kompres untuk meredakan panas akibat demam[24].

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian pucuk daun mudanya.

CALOPHYLLACEAE

Calophyllum sp. 09

Nama lokal : Bumbun

Deskripsi : Pohon berukuran sedang sampai besar. Kulit batang abu-abu kecokelatan. Memiliki alur dangkal di sepanjang permukaan batang, kadang mengelupas. Batang mengeluarkan getah putih kemudian berubah menjadi kuning ketika dilukai, terasa agak lengket jika disentuh. Bunga tersusun dalam tandan, tercium harum, daun mahkota bunga putih dengan benang sari berjumlah banyak berwarna kuning. Buah bulat hijau ketika masih di pohon, keras ditutupi oleh semacam tempurung. Urat pertulangan sekunder pada daun sangat rapat, terusun lurus dan hampir sejajar.

Pemanfaatan : Kayu keras dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku konstruksi ringan, seperti perahu dan perabot rumah.

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian buahnya

CAPPARACEAE

10 *Crateva adansonii* DC.

Nama lokal : Tegaron

Deskripsi : Pohon kecil atau perdu yang dapat dijumpai ditepi sungai, tingginya biasanya hanya 3-6 m. Kulit batang abu-abu, terdapat pola sedikit kerutan secara horizontal di permukaan batang. Kayunya berwarna kekuningan hingga cokelat muda[23]. Kayu akan mengeluarkan aroma langu jika dipotong. Bunga terlihat cantik dengan daun mahkota bunga berwarna putih atau krem, kelopak bunga hijau keputihan, sedangkan benang sari menjuntai cukup panjang berwarna keunguan. Daun berbentuk bundar telur sungsang, tersusun spiral, bertangkai tiga dengan tangkai daun yang agak panjang.

Pemanfaatan : Dapat ditanam sebagai salah satu tanaman hias. Sebagian etnis di Kalimantan, terutama Kutai dan Banjar memanfaatkan bagian bunga untuk dimakan sebagai lalaban dengan cara direbus terlebih dahulu, rasanya agak pahit. Dapat digunakan sebagai obat diuretik[2].

Pakan Bekantan : Bukan

CLUSIACEAE

Garcinia parvifolia (Miq.) Miq. 11

Nama lokal : Asam Kendis

Deskripsi : Pohon berukuran besar, dapat mencapai tinggi maksimum hingga 33 m dan diameter 23 cm[28]. Batang bergetah putih sampai kuning. Bunga putih kekuningan terletak di tangkai daun. Buah bulat berwarna hijau saat muda dan saat masak menjadi jingga tersapu sedikit kekuningan, berisi 1-8 biji di dalamnya[27]. Buah seperti cherry, mengeluarkan air ketika digigit. Daun tunggal dengan duduk daun berhadapan, berbentuk ellips, berwarna hijau tua, gundul (tanpa rambut), dan tersusun membentuk kanopi menyerupai kubah yang melekat di batang utama pohon.

Pemanfaatan : Buah dapat dimakan segar tapi terasa cukup asam, biasanya digunakan untuk bahan campuran masakan sayur asam.

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daun muda dan bunganya.

CLUSIACEAE

12 *Garcinia* sp.

Nama lokal : Bonah

Deskripsi : Pohon berukuran sedang, sering dijumpai di sekitar hutan bekas terganggu atau sepanjang aliran sungai. Batang mengeluarkan getah putih lalu berubah menjadi kuning saat terluka. Bunga putih kekuningan terletak di sekitar pangkal daun. Buah bundar mengeluarkan getah berwarna kuning jika dibuka. Daun memiliki warna hijau gelap agak mengkilat, berbentuk lanset, serta permukaan daun terasa agak licin jika diraba. Tangkai daun cukup panjang, setiap tangkainya mempunyai sepasang daun yang duduk berhadapan di mana pertemuan antara dua tangkai daun tersebut tumpul.

Pemanfaatan : Buah biasa dimakan segar tapi terasa sangat asam

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daun muda dan bunganya.

CONNARACEAE

Connarus monocarpus Linn. 13

Nama lokal : Lelemak

Deskripsi : Termasuk tumbuhan semak berukuran besar yang dapat memanjat, tinggi bisa mencapai 5 m[2]. Kulit batang abu-abu pucat, kadang dengan sedikit pola lurik. Bunga muncul dari bagian ujung batang, berwarna putih terlihat bergerombol membentuk tandan dalam pola piramida tidak beraturan. Kelopak bunga saat masih kuncup berbentuk bulat telur agak lonjong, seperti dilapisi rambut[2]. Buah membundar telur sungsang. Saat muda buah kehijauan, dan saat matang berubah menjadi jingga hingga merah. Daun berbentuk ellips hingga lanset, bagian ujung daun kadang agak menggulung.

Pemanfaatan : Di Malaysia rebusan kulit kayu diminum untuk mengobati sakit perut, dan akar yang ditumbuk dioleskan sebagai tapal untuk mengobati gatal. Di India, ramuan akar diambil untuk menyembuhkan sifilis, buah untuk mengobati penyakit mata, minyak lemak biji juga digunakan untuk bahan pembuatan sabun[2].

Pakan Bekantan : Bukan

CONNARACEAE

14 *Connarus* sp.

Nama lokal : -

Deskripsi : Termasuk perdu kecil atau semak yang dapat memanjat. Kulit batang mulus abu-abu kecokelatan. Bunga mempunyai aroma agak harum, daun mahkota bunga berjumlah 4 atau 5 serta kelopak bunga selalu berjumlah 5 yang mudah luruh[1]. Buah bergerombol berbentuk bulan sabit, berpolong, berwarna hijau. Daun tersusun secara berselang-seling, permukaan atas daun lebih hijau dibandingkan permukaan bawah daun yang cenderung lebih hijau kecokelatan.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

DILLENIACEAE

Dillenia excelsa (Jack) Gilg 15

Nama lokal : Tanikkara

Deskripsi : Pohon berukuran sedang sampai besar. Kulit luar abu-abu sampai cokelat muda, sedangkan warna batang agak kemerahan sampai cokelat. Mahkota bunga kuning mencolok berjumlah 5, dan benang sari ungu bercampur sedikit putih. Buah muda hijau keunguan, lalu berkembang menjadi ungu sampai merah tua saat matang. Buah matang akan membelah berisi beberapa biji, bagian dalam buah terlihat putih. Daun berukuran agak besar, panjang 15-30 cm, berbentuk ellips sampai lonjong, memiliki tangkai daun berparit[27]. Daun muda agak kemerahan dan daun tua cenderung hijau mengkilat.

Pemanfaatan : Pucuk muda digunakan sebagai obat diare dengan cara direndam air panas, kemudian airnya diminum.

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian daun muda.

DIPTEROCARPACEAE

16 *Vatica rassak* (Korth.) Blume

Nama lokal : Resak

Deskripsi : Pohon berukuran sedang dengan ketinggian umumnya 30-35 m[27]. Bersifat moderat terhadap air, dapat ditemukan di tepi sungai sampai perbukitan, jenis ini juga mampu beradaptasi terhadap salinitas[28]. Memiliki banir tapi tidak terlalu menonjol. Kulit batang cokelat, batang akan mengeluarkan resin yang terasa lengket jika dilukai. Bunga berwarna putih sampai putih kekuningan. Buah memiliki ukuran relatif besar cukup besar jika dibandingkan dengan jenis-jenis dari famili Dipterocarpaceae lainnya, serta tidak tampak jelas mempunyai struktur sayap. Sebaliknya, buah pohon ini terlihat hanya memiliki semacam alur di permukaan buah, berbentuk oval, berwarna hijau, dengan ukuran sekitar 12x8 cm. Buah biasanya jatuh dan akan tersebar lewat air sungai. Mempunyai daun penumpu atau stipula berukuran 1,4 cm[28], daun berbentuk hampir ellips.

Pemanfaatan : Kayunya sebagai bahan bangunan, bagian dalam buah digunakan sebagai umpan ikan.

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daun muda dan bunganya.

DIPTEROCARPACEAE

Shorea balangeran (Korth.) Burck 17

Nama lokal : Kahoe

Deskripsi : Pohon dengan batang yang keras, memiliki alur kulit batang yang cukup jelas, serta jarang berbanir, kecuali pada pohon yang berukuran sangat besar. Dapat mencapai tinggi 32 m dan diameter batang 65 cm[27], namun saat ini di Kalimantan Timur mulai susah ditemukan individu pohon dengan diameter yang besar. Kulit batang berwarna merah tua sampai hitam. Menghasilkan damar berwarna kuning keputihan. Bunga berkelamin ganda berwarna putih kekuningan, sedangkan buahnya berkembang menjadi merah. Seperti halnya famili Dipterocarpaceae lainnya, penyebaran benih jenis pohon ini dibantu oleh angin karena memiliki struktur anatomi buah bersayap. Meskipun masih berukuran kecil, jenis ini telah menghasilkan buah yang sangat lebat. Daun berbentuk lonjong-ellips hingga lanset. Permukaan bawah daun berwarna agak kekuningan di mana perbedaan warna ini akan semakin terlihat pada daun yang tua.

Pemanfaatan : Kayunya keras dan dapat digunakan sebagai bahan bangunan. Jenis pohon ini mempunyai toleransi yang tinggi terhadap kondisi lingkungan tanah yang miskin hara, namun pertumbuhannya cukup cepat, sehingga kerap digunakan sebagai salah satu jenis tanaman rehabilitasi.

Pakan Bekantan : Bukan

ELAEOCARPACEAE

18 *Elaeocarpus stipularis* Blume

Nama lokal : Nayub

Deskripsi : Pohon berukuran sedang, dapat mencapai ketinggian 16-30 m[27]. Percabangan batang biasanya cenderung jatuh atau menjuntai ke bawah. Bunga berukuran kecil berwarna putih kekuningan muncul dari gagang pembungaan berupa tandan yang memanjang, dan jika sedang berbunga lebat maka gagang bunga seperti akan saling berkaitan. Buah berdaging berwarna hijau kemerahan berbentuk lonjong 2-2,5 cm[27;28]. Daun tunggal tersusun secara berselang-seling. Bagian permukaan bawah daun biasanya berbulu, tepi daun agak bergerigi. Daun penumpu mudah luruh di awal[28]. Daun berbentuk oval, struktur pertulangan daun primer dan sekunder tampak jelas berwarna hijau kekuningan. Tangkai daun cukup panjang di mana di antar ketiak daun menjadi tempat munculnya bunga.

Pemanfaatan : Kayu dapat digunakan sebagai bahan pertukangan, namun relatif jarang.

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daunnya.

EUPHORBIACEAE

Mallotus sumatranus (Miq.) Airy Shaw 19

Nama lokal : Perupuk

Deskripsi : Pohon berukuran kecil, pohon dewasa memiliki ketinggian hingga 12 m dengan diameter 30 cm, mulai bereproduksi pada ketinggian 6 m dan diameter 15 cm[27]. Kulit batang cokelat abu-abu sampai hitam, kadang ditemukan bintik-bintik hitam berupa lentisel. Cabang dan ranting terlihat padat seperti saling menumpuk. Pohon ini cukup toleran untuk hidup di bawah naungan pohon lainnya. Buah mengkilat mempunyai ciri khas berbentuk seperti bintang dalam malai berwarna hijau-cokelat, tiap sisi bintang panjangnya 0,6-1 cm, di dalamnya terdapat biji cokelat mengkilat[3]. Permukaan bawah daun coklat sampai cokelat kemerahan dengan duduk daun yang tersusun secara berhadapan. Warna daun yang terlihat kecokelatan cukup kontras dengan warna daun tumbuhan di sekitarnya.

Pemanfaatan : Kayunya biasanya digunakan untuk bahan bakar mengasap ikan

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daunnya. Selain itu sering digunakan sebagai pohon tidur.

FABACEAE

20 *Crudia beccarii* Ridl.

Nama lokal : Melapisan

Deskripsi : Pohon bisa mencapai tinggi 25 m dan diameter 40 cm. Kulit batang abu-abu kusam. Musim berbunga dan berbuah kerap terjadi pada bulan Juli sd Oktober. Buah berbentuk oval, berpolong, dalam struktur dikompresi atau gepeng, kulit luar kekuning-kuningan terdapat semacam urat-urat kecokelatan yang muncul, dan saat tua buah berubah menjadi lebih hitam. Duduk daun berselang-seling, biasanya berkumpul dalam formasi kumpulan beberara tangkai di ujung ranting. Mempunyai daun penumpu yang sangat kecil terletak di antara tangkai daun[14]. Daun berbentuk lanset sampai oval, bagian permukaan atas daun berwarna hijau, sedangkan permukaan bawah daun abu-abu keputihan.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Ya, yaitu bagian buahnya yang masih muda

FABACEAE

Intsia bijuga (Colebr.) Kuntze 21

Nama lokal : Ipil

Deskripsi : Merupakan pohon yang bisa tumbuh besar mencapai tinggi 50 m dan diameter 250 cm, namun saat ini sudah hampir tidak ditemukan lagi pohon dengan diameter yang besar[27]. Batang kadang kala ditopang oleh banir. Bunga memiliki ukuran 10-17 cm, daun mahkota bunga berwarna putih sampai merah muda[19;27]. Buah berpolong membentuk persegi panjang, tapi kadang kala agak melengkung menyerupai busur, memiliki satu rongga dengan barisan biji yang dilapisi oleh selaput keras. Saat matang buah cokelat atau kehitaman. Permukaan bawah daun biasanya terdapat 1 atau 2 kelenjar minyak yang tampak samar, terdapat daun penumpu yang terletak di antara tangkai daun dan ranting[15].

Pemanfaatan : Kayu bangunan yang terkenal awet dan kuat, bagus sebagai bahan membuat kapal karena anti kapang.

Pakan Bekantan : Tidak

FABACEAE

22 *Mimosa pigra* L.

Nama lokal : Putri malu

Deskripsi : Merupakan tumbuhan semak merambat yang mempunyai banyak duri. Pada bagian batang duri cenderung lebih besar dibandingkan duri yang tumbuh di sekitar tangkai daun. Seperti halnya jenis putri malu lainnya, daun tumbuhan ini mempunyai ciri khas akan menutup ketika tersentuh atau saat malam hari. Batang ketika masih muda lebih lunak berwarna hijau dan akan mengeras menjadi seperti kayu ketika tua. Ketinggian pohon biasanya hanya 1-2 m, tapi kadang dapat mencapai tinggi hingga 6 m[18]. Bunga berwarna ungu keputihan seperti rambut menyerupai bola dengan diameter ± 1 cm, buah berpolong gepeng berisi 8-24 biji, muncul mengelompok pada batang[18]. Permukaan buah mempunyai duri-duri halus sangat banyak, bermanfaat untuk membantu agar tetap mengambang di aliran air sungai.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

Catatan Tambahan : Jenis ini dikategorikan ke dalam salah satu *Invasive Alien Species* (IAS). Sangat mudah menyebar ke berbagai tempat dan menghambat regenerasi jenis tumbuhan lainnya.

HYPERICACEAE

Cratoxylum formosum (Jack) Dyer 23

Nama lokal : Gerunggang

Deskripsi : Pohon berukuran sedang sampai besar, umumnya tingginya 6-15 m, tapi terkadang bisa tumbuh sampai lebih dari 30 m[27]. Kulit batang abu-abu, kasar dan bersisik, kadang ditemukan duri pada pangkal batang[28]. Kulit batang mudah ditarik atau dilepaskan saat ditakik menggunakan parang, tidak rusak sehingga menyerupai karet yang lentur. Getah merah muda sampai merah tua. Kelopak bunga putih sampai merah muda. Buah berwarna hijau sampai kuning kecokelatan, terdapat kapsul atau ruang yang berisi banyak biji[28]. Daun-daun muda mempunyai ciri khas merah muda lalu berkembang menjadi hijau saat tua.

Pemanfaatan : Kayunya cukup baik digunakan sebagai bahan kayu bangunan, terutama untuk cokelat rumah tangga dan tiang. Daun muda dapat dimakan[27].

Pakan Bekantan : Potensial pakan, yaitu daun dan bunganya.

LAMIACEAE

24 *Vitex pinnata* L.

Nama lokal : Leban

Deskripsi : Pohon biasanya dengan tinggi 15-25 m dan diameter sampai 40 cm[19;28]. Batang sedikit beralur, berwarna abu-abu kekuningan pucat, berlekah, mengeripih. Bunga terletak di ujung tangkai tandan, daun mahktoa bunga biru keputih-putihan sampai kuning. Buah keras, memiliki diameter sekitar 1 cm di mana saat muda berwarna hijau dan akan berubah menjadi ungu saat tua. Daun majemuk dengan 5 anak daun, anak daun hampir tanpa tangkai, sedangkan dua daun yang terluar biasanya mempunyai tangkai yang lebih panjang dari pada yang lainnya[19]. Setiap helaian anak daun yang lebih muda memiliki warna hijau muda sampai kekuningan, dalam satu individu pohon tampak sedikit kontras dengan anak daun yang lebih tua dengan warna hijau lebih gelap. Kadang warna daun muda lebih menonjol jika dilihat dari kejauhan.

Pemanfaatan : Sebagai kayu bakar dan kualitas arangnya bagus

Pakan Bekantan : Potensial pakan, bagian daun mudanya.

LAURACEAE

Actinodaphne glabra Blume 25

Nama lokal : Medang

Deskripsi : Pohon berukuran besar, umumnya 10 m, namun bisa mencapai 33 m dan diameter batang 31 cm[28]. Batang halus abu-abu. Bunga dalam formasi tandan yang pendek, putih kekuningan muncul dari permukaan batang. Benang sari berjumlah 9 tersusun dalam 3 baris[19]. Buah keras berwarna kuning, terletak di atas tabung tajuk seperti mangkuk. Permukaan daun terasa licin saat diraba, berbentuk lanset sampai ellips, tanpa daun penumpu, terdapat lekahan sisa-sisa daun yang telah luruh di sepanjang ranting, tangkai daun kecokelatan, bagian ujung ranting terdapat kuncup yang menyerupai daun[19].

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

LAURACEAE

26 *Litsea oppositifolia* L.S. Gibbs

Nama lokal : Medang

Deskripsi : Pohon besar berukuran sedang sampai besar dengan batang yang mulus, dijumpai pada areal tepi sungai yang tidak selalu tergenang. Batang abu-abu kecoklatan, bagian kayu gubal sedikit mengeluarkan lendir jika ditakik. Bunga berwarna kekuningan. Buah muda berwarna hijau berkembang menjadi merah saat masak, berbentuk agak lonjong menyerupai kapsul yang muncul bergerombol dari ketiak daun, di dalamnya berisi sebuah biji. Duduk daun berselang-seling, helaian daun berbentuk ellips sampai lanset, bagian permukaan bawah daun biasanya warnanya cenderung lebih putih dibandingkan permukaan atas, mengandung lilin saat diremas dan agak aromatik.

Pemanfaatan : Kayunya dapat dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi rumah

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan bunganya.

LECYTHIDACEAE

Barringtonia acutangula (L.) Gaertn. 27

Nama lokal : Putat

Deskripsi : Pohon kecil berupa semak atau perdu, tinggi 6-15 m, batang abu-abu kusam[27]. Bunga merah dengan benang sari banyak, ujung kepala sari agak keputihan. Buah hijau menyerupai bentuk belimbing dengan panjang 3-4 cm. Jenis ini mudah dikenali karena berbuah dan berbunga sepanjang tahun, bunganya banyak berjatuhan dan hanyut terbawa aliran sungai. Bunga tersebut tersusun dalam rangkaian tandan dengan jumlah yang banyak, menjuntai jatuh ke bawah seperti rantai sepanjang ± 20 cm[2]. Bunganya agak harum dan selalu mekar menjelang sore. Daun hijau tebal mengkilat, pada saat musim kering yang panjang akan menggugurkan sebagian daunnya. Struktur pertulangan daun primer dan sekunder tampak cukup jelas.

Pemanfaatan : Batang kayu dapat digunakan sebagai racun ikan[2]

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daunnya.

LYTHRACEAE

28 *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers.

Nama lokal : Bungur

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang dengan ketinggian 7-15 m, jarang sampai besar sekali[27]. Kulit batang abu-abu kecokelatan, agak beralur dan mengelupas dalam bentuk serpihan kecil, pada pohon besar kadang mempunyai penopang berupa banir kecil. Bunga cantik berwarna merah muda sampai ungu pada bagian mahkota bunga, benang sari kuning kecokelatan berjumlah banyak. Pembungaan tersusun dalam bentuk tandan dan menghasilkan bunga yang cukup banyak setiap pohonnya. Buah hijau kecokelatan dengan diameter ± 2 cm. Daun terusun berhadapan, terkadang saat-saat tertentu pohon ini akan menggugurkan sebagian daunnya, daun-daun yang sebelumnya hijau berubah menjadi merah kecokelatan, tampak kontras dibandingkan vegetasi di sekitarnya[32].

Pemanfaatan : Kayu bangunan dan sebagai dinding dan rangkai perau (karena tahan di dalam air). Kadang digunakan sebagai tanaman hias dan peneduh di pinggir jalan. Batang dapat dimanfaatkan sebagai obat diare, sedangkan daunnya untuk pengobatan diabetes dan malaria[27;32].

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daunnya. Pohon ini juga kerap digunakan sebagai pohon tidur.

MALVACEAE

Hibiscus tiliaceus L. 29

Nama lokal : Waru

Deskripsi : Pohon semak kecil, jarang bisa tinggi dan besar, biasanya ditemukan memiliki tinggi 3-8 m. Pertumbuhan tajuk bulat melebar jatuh ke bawah dengan percabangan yang cukup banyak. Kulit batang hijau sampai kecokelatan, kadang terlihat lentisel berupa bintik-bintik di sepanjang kulit batangnya. Bunga kuning terang berbentuk corong dengan ukuran besar, bisanya mulai terbuka di pagi hari pukul 09.00-10.00[27]. Daun tersusun secara spiral, lebar berbentuk seperti hati, terdapat semacam gerigi halus di bagian tepinya, bagian permukaan atas daun hijau gelap, sedangkan permukaan bawah daun agak putih kusam.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daunnya.

MALVACEAE

30 *Kleinhovia hospita* L.

Nama lokal : Tahongai

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang, tinggi mencapai 8-20 m[1;27]. Memiliki tajuk bundar dengan percabangan rapat, dan cenderung rendah atau jatuh ke bawah. Kulit batang abu-abu dan agak beralur, sedikit berambut, pada ujung cabang muda dan tangkai daun kulit batang menjadi hijau. Kelopak bunga merah muda sampai cokelat keputihan dengan tangkai yang lumayan panjang, terletak di ujung tangkai. Buah bulat, hijau muda agak kekuningan, berkerut memiliki 5 lipatan[27]. Daun berbentuk hati tersusun secara spiral, pertulangan daun tampak jelas. Daun hijau mengkilat, namun pada daerah yang lebih terbuka daun menjadi lebih terang.

Pemanfaatan : Daun dapat digunakan untuk pengobatan kulit dan membunuh ektoparasit pada kulit seperti scabies. Selain itu, daunnya juga diindikasikan mengandung anti oksidan tinggi serta bersifat anti tumor[27].

Pakan Bekantan : Bukan

MARANTACEAE

Donax canniformis (G. Forst.) K. Schum. 31

Nama lokal : Bemban

Deskripsi : Merupakan terna yang berukuran tidak terlalu besar, tinggi umumnya hanya 1-2 m[1]. Termasuk kelompok tumbuhan monokotil, sering ditemukan tumbuh mengelompok atau dalam rumpun pada suatu tempat yang basah atau lembab. Batang hijau silindris memiliki ruas-ruas layaknya bamboo tapi lebih lunak. Bunga putih bersih sampai krem, buah saat matang menjadi kuning emas, berisi 1 atau 2 biji[1]. Perbungaan kerap bercabang mulai dari pangkal. Daun hijau mengkilat bebentuk lanset-oval, agak licin saat diraba, tangkai daun cukup panjang 10-20 cm[1]. Mempunyai daun penumpu yang berubah menjadi cokelat. Tanpa struktur tulang daun sekunder yang jelas.

Pemanfaatan : Batang banyak digunakan sebagai bahan kerajinan anyaman tangan, seperti topi, gelang, tikar, dll.

Pakan Bekantan : Bukan

MELASTOMATACEAE

32 *Memecylon* sp.

Nama lokal : Temberas

Deskripsi : Semak atau pohon berukuran kecil, namun kadang dijumpai dapat mencapai tinggi hingga 10-20 m. Batang silindris kecokelatan sampai abu-abu keputihan dengan banyak cabang yang terbentuk. Bunga terlihat cantik memiliki benang sari banyak berwarna putih dengan kepala putik ungu, kelopak bunga hijau berbentuk seperti corong. Bunga dalam formasi tandan mucul di ketiak daun atau kadang pada bagian cabang yang tidak berdaun. Buah bulat keras, kadang bagian dasar buah menyerupai cincin. Daun tunggal, tersusun secara berhadapan, berwarna hijau gelap, helaian daun terasa agak kasar jika diraba.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

MELASTOMATACEAE

Pternandra galeata (Korth.) Ridl. 33

Nama lokal : Tiju

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang, bisa mencapai tinggi maksimal 27 m[28]. Selain menempati habitat di daerah yang kadang tergenang, jenis ini juga sering ditemukan pada hutan sekunder yang pernah terganggu. Kulit batang kecokelatan sampai abu-abu pucat. Buah muncul dari permukaan batang, berbentuk bulat berwarna hijau sampai hijau keputihan saat masih muda, permukaannya halus berukuran ± 0,7 cm[28]. Daun berbentuk lanset sampai oval, duduk daun berhadapan, mempunyai ciri khas tulang daun sekunder berjumlah 3 tersusun hampir sejajar, tidak memiliki daun penumpu (stipula), sekitar tangkai daun warnanya berubah agak kekuningan.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daun dan bunganya.

MORACEAE

34 *Artocarpus elasticus* Blume

Nama lokal : Jomok

Deskripsi : Pohon yang selalu hijau, tinggi mencapai 45 m, diameter 65 cm, dan memiliki banir pada pohon yang besar sampai ukuran 3 m[27]. Batang abu-abu kecokelatan, halus sampai agak kasar, mengeluarkan getah putih yang lengket jika dilukai. Perbungaan muncul secara soliter di ketiak daun. Buah berbentuk silindris panjangnya 12 cm dan lebar 6 cm, memiliki duri tapi tidak tajam di seluruh permukaannya, saat matang buah berubah menjadi kecokelatan, berbau menyengat[27]. Daun saat masih muda menjari berukuran besar, lalu berkembang menjadi ellips saat menjadi daun tua, tersusun secara spiral dengan permukaan daun berambut kasar. Tangkai daun panjang mencaapi 4-10 cm, dan memunyai daun penumpu kecokelatan berambut halus 6-20 cm, meninggalkan bekas luka saat gugur[27].

Pemanfaatan : Kulit batang dapat digunakan sebagai tali. Getah digunakan untuk menangkap burung

Pakan Bekantan : Bukan

MORACEAE

Artocarpus sp. 35

Nama lokal : Nangka air

Deskripsi : Merupakan pohon yang berukuran sedang sampai besar, umumnya tinggi mencapai 15-25 m. Kulit batang abu-abu kecokelatan, kadang kemerahan, bergetah putih cukup deras jika dilukai. Dengan tajuk yang rindang, selalu hijau, dan diameter besar pohon ini mudah dibedakan dari formasi vegetasi sekitarnya. Bunga jantan dan betina terletak dalam bongkol berkelamin tunggal. Ujung ranting tertutup oleh sepasang daun penumpu yang meruncing. Daun bertekstur keras, permukaan daun berambut halus terutama bagian bawah, daun berbentuk lanset-lonjong atau bulat telur terbalik.

Pemanfaatan : Kayu sebagai bahan bangunan, getah digunakan untuk menangkap burung

Pakan Bekantan : Pakan potensi, yaitu daun mudanya. Digunakan juga sebagai pohon tidur bekantan

MORACEAE

36 *Ficus microcarpa* L.f

Nama lokal : Ara

Deskripsi : Pohon berukuran besar, dapat mencapai tinggi 15-25 m dan diameter 50 cm[1]. Tajuknya melebar rindang jatuh sampai ke bawah, akar menggantung panjang menjuntai. Kulit batang abu-abu pucat mulus, mengeluarkan getah putih yang deras ketika terluka. Menghasilkan buah hampir sepanjang tahun, buah bundar hijau saat muda, berdiameter ± 0,5-0,8 cm berwarna merah muda sampai ungu gelap, menempel di ujung tangkai. Daun berbentuk oval, ellips sampai bulat telur terbalik dengan ujung tumpul, licin hijau mengkilat dan menjadi kuning jika layu, mempunyai daun penumpu sepasang, meninggalkan bekas luka di ranting jika gugur, bagian ujung ranting selalu membentuk formasi lancip sebagai salah satu ciri khas jenis-jenis *Ficus*.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daunnya. Selain itu juga kerap digunakan sebagai pohon tidur.

Catatan Tambahan : Buah pohon ara menjadi tempat atraktif bagi berbagai jenis burung frugivor di Lahan Basah Suwi, terutama jenis punai yang selalu dijumpai berkelompok hingga puluhan ekor dalam satu pohon. Kadang juga menjadi tempat mencari makan kelompok monyet ekor panjang.

MORACEAE

Ficus sp. 37

Nama lokal : Ara

Deskripsi : Merupakan salah satu jenis *Ficus* pencekik yang kerap membelit pohon berukuran lebih besar, dapat mencapai tinggi hingga puluhan meter, cabangnya kadang juga jatuh menjuntai ke sungai. Kulit batang abu-abu kecokelatan dan sedikit kasar pada permukaan batangnya, bergetah putih. Buah berdaging, kulitnya jingga kemerahan dan bergradasi kekuningan pada ujung buah, terletak di ketiak daun, kadang juga menempel pada batang, berbentuk oval dengan diameter buah 1-2 cm. Daun hijau mengkilat, berbentuk ellips sampai lanset dengan, mempunyai daun penumpu berukuran kecil. Pada ujung ranting selalu memiliki kuncup lancip seperti halnya ciri khas jenis *Ficus* spp lainnya.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Potensi pakan, yaitu daun dan bunganya, selain itu juga sering terlihat digunakan sebagai pohon tidur.

MORACEAE

38 *Ficus variegata* Blume, Bijdr.

Nama lokal : Harkendeng

Deskripsi : Pohon tinggi dapat mencapai 40 cm dan diameter 110 cm[28]. Tidak mempunyai akar udara yang menggantung tapi pada pohon besar memiliki banir, bergetah putih jika terluka, permukaan batang berwarna abu-abu kecokelatan sedangkan ranting lebih kecokelatan. Umumnya ditemukan tinggi menjulang dan selalu berbuah lebat, sehingga kontras dengan tumbuhan di sekitarnya. Buah bulat bergerombol banyak dan menempel pada batangnya. Buah berdaging, berwarna hijau saat masih muda, lalu berkembang menjadi kuning sampai jingga kemerahan saat matang. Mempunyai daun penumpu kecil, daun berselang-seling berukuran panjang 10-17 cm[1]. Bentuk daun agak lonjong sampai ellips dengan pertulangan daun baik primer dan sekunder yang terlihat jelas.

Pemanfaatan : Kayunya digunakan sebagai bahan konstruksi dan kayu lapis karena memiliki corak yang baik. Buah dapat dimakan

Pakan Bekantan : Bukan

MYRTACEAE

Syzygium lineatum (DC) Merr. & L.M. Perr 39

Nama lokal : Bloma

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang, umumnya mempunyai tinggi 10 m, tapi kadang bisa mencapai 22 m, dan diameter maksimal 120 cm[27]. Batang merah muda sampai abu-abu kecokelatan. Bunga terletak di ujung ranting atau ketiak daun, berwarna putih sampai hijau muda dengan benang sari banyak, memiliki aroma agak harum, tersusun dalam kelompok atau tandan. Daun berbentuk seperti lanset, terdapat tulang pinggir urat di tepi daun yang letaknya sejajar dengan tepian daun, hampir saling terhubung mengelilingi daun, pada daun yang masih muda jika diremas akan mengeluarkan sedikit bau aromatis seperti buah jambu. Panjang daun 5-11 cm dengan lebar 2-5 cm, dan masing-masing memiliki ujung daun runcing[27].

Pemanfaatan : Sebagai kayu bakar

Pakan Bekantan : Bukan

PHYLANTACEAE

40 *Glochidion arborescens* Blume

Nama lokal : -

Deskripsi : Pohon sub-kanopi, habitus berupa semak atau perdu berukuran kecil sampai sedang, terkadang bisa ditemukan mencapai tinggi hingga 26-30 m[28]. Bunga betina memiliki 6 kelopak agak menyatu membentuk seperti telur, terletak di sepanjang ranting pada ketiak daun. Buah berkapsul dengan enam ruang berdiameter ± 0,8 cm. Kulit luar buah berwarna merah muda atau putih kemerahan, sedangkan aril/daging buah cenderung jingga. Permukaan daun sedikit kasar jika diraba, memiliki tangkai daun yang pendek. Daun tersusun secara selang-seling, permukaan atas daun kehijauan sedangkan bagian bawah hijau, agak berbulu, dan berubah menjadi kemerahan saat tua[1].

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Ya, bagian yang dimakan daunnya.

PRIMULACEAE

Embelia sp. 41

Nama lokal : Akar jembelu

Deskripsi : Semak dengan tinggi umumnya 1-2 m, berkembang menjadi semak merambat atau liana ketika menjadi pohon dewasa. Batang hijau kecokelatan, semakin ke pucuk ranting warna batang semakin muda. Pada setiap cabang biasanya diawali dengan sebuah bentuk daun yang berukuran lebih kecil. Batang agak sedikit kasar ketika diraba. Bunga tersusun dalam formasi tandan, memiliki tangkai sari yang cukup panjang. Buah keras di mana di dalamnya berisi 1 buah biji soliter. Permukaan daun, bunga, atau buah kadang terlihat sebaran titik-titik hitam berupa *glands* (kelenjar), namun kondisi ini bersifat samar terlihat dengan mata telanjang. Untuk bagian daun cara paling mudah untuk mengamatinya adalah dengan menerawangkan daun ke arah cahaya matahari.

Pemanfaatan : Daunnya dapat digunakan sebagai campuran sayur asam untuk menimbulkan citarasa asam yang menyegarkan.

Pakan Bekantan : Bukan

RHIZOPHORACEAE

42 *Carallia calophylloidea* Ding Hou

Nama lokal : -

Deskripsi : Pohon dengan cabang utama tunggal, setinggi 10-15 m. Kulit batang kelabu sampai kecokelatan, ada sedikit pembengkakan di pangkal ruas ranting atau cabang. Bunga agak mengkilat, memiliki mahkota bunga berlekuk berbentuk segitiga. Buah berbentuk telur sungsang diameter $\pm$ 0,5 cm terdapat di ujung tangkai yang muncul memanjang dari ketiak daun, saat muda berwarna hijau dan ketika matang menjadi hijau kekuningan sampai kemerahan. Daun ellips sampai ellips memanjang berukuran 6-12 cm, mempunyai daun penumpu, tangkai daun panjang 1-1,5 cm berwarna jingga sampai ke pertulangan primer daun, terutama pada daun tua[13]. Permukaan daun hijau kekuningan agak mengkilat seperti kulit.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Pakan potensial, bagian daun, buah, dan bunganya.

RUBIACEAE

Aidia sp. 43

Nama lokal : -

Deskripsi : Merupakan pohon berukuran kecil sampai sedang. Kulit batang abu-abu kecokelatan, pada ranting yang masih muda berwarna abu-abu kehijauan. Bunga berukuran kecil ± 0,5 cm, berwarna putih, hijau sampai kuning agak kemerahan, daun mahkota bunga dan kelopak bunga masing-masing berjumlah 5 dan benang sari 4-5[(1)]. Buah bulat berwarna hijausaat muda terletak di ketiak daun, setiap buah di dalamnya terdapat banyak biji berukuran sangat kecil. Daun tunggal dengan susunan berhadapan, berbentuk lanset, mempunyai daun penumpu kecil yang muncul di antara dua tangkai daun[(1)].

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

RUBIACEAE

44 *Gardenia tubifera* Wall.

Nama lokal : Jambu air

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang, tapi jarang sampai berukuran besar, umumnya berukuran 1 - 4 m. Bunga berwarna kuning pucat sampai jingga, tersusun dalam lingkaran dengan diameter 5-6 cm, terdapat beberapa daun mahkota bunga biasanya berjumlah 7-8 helai(1). Buah berbentuk bundar dengan diameter 2-3 cm berwarna hijau saat muda, terdapat tabung yang menonjol di ujung permukaan atas buah. Mempunyai daun penumpu di antara tangkai daun 0,5 cm berbentuk segitiga(1). Daun tunggal, berhadapan, berbentuk lanset sampai bulat telur terbalik.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Ya, bagian daunnya.

RUBIACEAE

Ixora fluminalis Ridl. 45

Nama lokal : Ketumbu

Deskripsi : Pohon dapat mencapai tinggi 10-20 m, kulit batang abu-abu kecokelatan. Bunga terletak di ujung ranting atau dahan, tersusun dalam rangkaian gerombolan besar, agak harum, berbentuk seperti jarum berwarna putih, kadang dapat mencapai 60 buah, daun mahkota bunga berjumlah 4. Bunga dilaporkan diserbuki oleh burung [27]. Buah bulat sedikit lonjong dalam formasi tandan ditopang oleh tangkai yang agak panjang kemerahan, berwarna hijau ketika muda, lalu berkembang menjadi merah keunguan saat tua, diameter umumnya 0,9-1,2 cm. Daun tersusun berhadapan, agak kasar, hijau mengkilat.

Pemanfaatan : Bagus sebagai kayu bakar. Tumbuhan ini dapat digunakan untuk mempercantik taman dan bunga pengharum[27]

Pakan Bekantan : Bukan

RUBIACEAE

46 *Mitragyna speciosa* Korth.

Nama lokal : Kedamba

Deskripsi : Pohon setinggi 10-30 m, batang lurus abu-abu kecokelatan mulus, biasanya ditemukan tumbuh soliter atau hanya berdekatan dengan jenis yang serupa[30], sehingga cukup mudah dikenali. Bunga terletak di ujung ranting, kelopak berbentuk tabung, kadang berwarna pink dengan daun mahkota bunga putih sampai putih kekuningan. Buah bundar yang tersusun dari formasi yang membentuk bulatan kapsul-kapsul kecil, berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi kecokelatan saat tua dan menjadi rapuh saat diremas. Daun berbentuk ellips sampai bulat telur, memiliki tulang daun sekunder yang terlihat jelas berjumlah 12-17 pasang[30]. Daun cenderung hijau lebih muda dan agak kontras dengan warna hijau tumbuhan di sekitarnya.

Pemanfaatan : Kayu bangunan, kulit batang sebagai pupur/bedak basah. Daun dan buah jenis ini di kawasan Asia Tenggara sejak lama dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk meningkatkan vitalitas kerja, serta digunakan juga sebagai substitusi opium yang mempunyai efek seperti narkotik[24].

Pakan Bekantan : Bukan

RUBIACEAE

Nauclea officinalis (Pierre ex Pit.) Merr. & Chun 47

Nama lokal : Bengkal

Deskripsi : Pohon setinggi 12-30 m, berkulit merah kecokelatan sampai abu-abu kehitaman, beralur dangkal[1;30]. Bongkol berbunga dalam kelompok yang berjumlah 2-5, daun mahkota bunga bercuping 4 atau 5[19]. Bentuk bunga sekilas menyerupai bulatan yang dipenuhi oleh jarum-jarum putih dalam jumlah banyak. Buah bundar berwarna abu-abu dengan permukaan kulit cenderung kasar, berubah menjadi mengayu jika tua. Kuncup vegetatif memipih, daun penumpu membundar seperti telur tidak dapat dilipat, daun menjorong hingga membundar telur sungsang, panjang 4-25 cm dan lebar 2-14 cm, tangkai daun panjangnya 2 cm[1;30]. Pertulangan daun tampak jelas dengan duduk daun berhadapan.

Pemanfaatan : Kulit batang sebagai bedak. Kulit batang diris-iris kecil ditambah tepung dan digerus sampai halus dan dijadikan bedak basah.

Pakan Bekantan : Bukan

RUBIACEAE

48 *Nauclea subdita* (Korth.) Steud.

Nama lokal : Menagit

Deskripsi : Pohon berukuran kecil sampai sedang, umumnya berkisar 10-20 m. Kulit batang mulus, abu-abu kecokelatan, sedikit beralur dan kadang bersisik. Bunga kuning-jingga dengan kelopak bunga yang sangat pendek hampir tidak terlihat, buah berdaging bentuk bundar warna kuning kecokelatan sampai jingga, semakin tua akan berubah menjadi cokelat kehitaman. Buah berukuran kecil dengan diameter 1-2 cm. Daun mengertas (jika diremas mengeluarkan bunyi seperti kertas sedang diremas), bentuk daun bulat telur sampai lanset dengan panjang 8-20 cm, terdapat daun penumpu kecil dengan ujung bulat, serta kuncup vegetatif yang rata.

Pemanfaatan : Sebagai kayu bangunan

Pakan Bekantan : Pakan potensial, yaitu daun mudanya.

RUBIACEAE

Uncaria borneensis Havil. 49

Nama lokal : Akar kait

Deskripsi : Tumbuhan yang dapat merambat dengan memanfatkan sepasang kait seperti pancing yang masing-masing muncul di antara pangkal tangkai daunnya. Struktur kait tersebut umumnya menjadi ciri cukup mudah untuk mengetahui genus *Uncaria*. Bunga terletak di ketiak daun, berwarna putih krem tersusun pada sebuah tabung hijau muda, dengan tangkai sari yang panjang. Buah membentuk kapsul, ketika kering dan terbelah sehingga biji-biji akan beterbangan di bantu oleh angin. Pertulangan daun tampak berurat jelas, tepi daun bergerigi halus sampai agak bergelombang, daun terusun secara berhadapan, bagian permukaan atas daun hijau lebih gelap dan mengkilat dibandingkan permukaan bawah daun.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

SALICACEAE

50 *Casearia* sp.

Nama lokal : -

Deskripsi : Merupakan tumbuhan perdu atau pohon kecil dengan ketinggian 1-4 m. Mempunyai helaian mahkota bunga menyerupai kelopak berjumlah 4, pada sisi luarnya kuning kecokelatan dan sisi dalamnya putih melingkupi bakal buah berwarna merah berbentuk oval. Dalam perkembangannya, kelopak mahkota bunga kemudian akan luruh menyisakan buah muda yang berwarna ungu kehijauan berbentuk. Terdapat struktur menyerupai antena pada ujung atas buah. Di dalam buah menyimpan beberapa biji yang diselimuti daging buah (aril). Buah tersusun dalam bentuk tandan dengan gagang yang cukup panjang muncul dari batang atau ranting di ketiak daun. Daun tipis, terasa agak kasar jika diraba, dan mempunyai sedikit gerigi pada bagian tepinya. Terdapat daun penumpu kecil, permukaan daun terkadang terdapat sebaran titik-titik hitam berupa *glands* (kelenjar) yang dapat diamati dengan mata telanjang. Pertulangan daun primer dan sekunder tampak jelas.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Potensial pakan, yaitu daunnya.

SALICACEAE

Flacourtia rukam Zoll. & Moritzi 51

Nama lokal : Rukam

Deskripsi : Pohon berukuran sedang, 5-15 m, batang dan cabang tua biasanya bengkok di pangkalan dan memiliki duri yang bisa mencapai panjang 10 cm[24]. Bunga dilingkupi oleh rambut, mengelompok berwarna kuning kehijauan membentuk tandan. Helaian kelopak bunga umumnya berjumlah 4. Bunga pohon ini diserbuki oleh serangga dan menjadi tanaman inang bagi kupu-kupu[27]. Buah muda hijau lalu berkembang menjadi merah marun ketika matang, berbentuk bulat dengan formasi lingkaran bagian atas menyerupai duri yang merupakan bekas tangkai putik. Daun berbentuk lonjong sampai melanset hijau tua mengkilat, terasa kasar jika diraba bagian permukaannya, dan terdapat gerigi kasar pada bagian tepi.

Pemanfaatan : Buah matang dapat dimakan segar terasa agak sepat, buahnya juga bermanfaat untuk obat disentri dan bahan selai. Daunnya dapat dimanfaatkan sebagai obat mata yang meradang serta sebagai lalapan khususnya daun muda. Kayunya terkenal kuat dan dapat dimanfaatkan untuk bahan bangunan[24]

Pakan Bekantan : Bukan

SALVINIACEAE

52 *Salvinia molesta* D.S.Mitch

Nama lokal : Kayambang air

Deskripsi : Merupakan tumbuhan akuatik sejenis pakis yang selalu hidup di air tawar. Tangkai daun pendek, memiliki 2 jenis daun yaitu daun mengambang dan terendam dengan panjang daun dapat mencapai 30 cm dan lebar 5 cm[18]. Daun mengambang berbentuk bundar seperti telur sampai membulat, berbentuk hati di bagian pangkal dan semakin membulat ke ujungnya, ditutupi bulu halus berwarna putih. Ukuran daun akan membesar pada kelompok dengan kepadatan rendah, namun akan berkerut saat tumbuh di perairan yang sudah sesak dan kecokelatan. Jenis ini tidak memiliki akar sejati, hanya saja bagian daun yang terendam akan dimodifikasi menyerupai akar berwarna cokelat, panjang dan berbulu. Selain itu, vegetasi air ini juga tidak menghasilkan bunga dan buah.

Pemanfaatan : Potensial digunakan untuk fitoremediasi logam berat, kerajinan tangan, pupuk, dan pakan ternak [18].

Pakan Bekantan : Bukan

Catatan Tambahan : Termasuk ke dalam salah satu jenis *Invasive Alien Species* (IAS)

SAPINDACEAE

Lepisanthes alata (Blume) Leenh. 53

Nama lokal : Bengalon

Deskripsi : Pohon kecil atau perdu, tinggi 6-15 m dan diameter dapat mencapai 30 cm[27]. Bunga muncul berkelompok dalam bentuk tandan yang panjang tangkainya dapat mencapai 45 cm, daun mahkota memiliki 5 buah cuping berwarna ungu anggur. Buah berukuran 3,5x2,5 cm, muda berwarna hijau, buah tua berwarna merah. Daun majemuk berhadapan, panjangnya 20-45 cm (kadang bisa mencapai 1 m), setiap tangkai daun memiliki 8-12 buah anak daun[27]. Tangkai utama daun memiliki sayap seperti kupu-kupu, saat masih muda daun biasanya ungu muda sampai kemerahan, dan berubah menjadi hijau saat tua.

Pemanfaatan : Buah muda untuk campuran sayur asam atau langsung dimakan segar

Pakan Bekantan : Bukan

VITACEAE

54 *Cayratia trifolia* L. Domin.

Nama lokal : Lakum

Deskripsi : Tumbuhan herba merambat dan memiliki sulur panjang yang bermanfaat untuk memanjat benda atau pohon lain yang lebih tinggi. Bunga tersusun dalam karangan dengan tangkai panjang, kelopak mahkota bunga berjumlah 4 berwarna hijau mengelilingi kepala sari berwarna putih. Buah bulat kecil mirip anggur tapi lebih gepeng, diameter 1,5-2 cm, saat muda teksturnya cukup keras berwarna hijau, setelah tua berwarna ungu, di dalamnya terdapat 2-4 biji. Daun bertangkai tiga, berbentuk oval, dan pada bagian tepi daun bergerigi kasar. Panjang tangkai daun 2,5 – 6 cm, sedangkan ukuran daun berkisar 3,5 – 5,5 x 3-4 cm[1;27].

Pemanfaatan : Buah tua untuk memancing ikan jelawat

Pakan Bekantan : Ya, yaitu bagian daun dan bunganya.

ZINGIBERACEAE

Alpinia chinensis (Retz.) Roscoe 55

Nama lokal : Petete

Deskripsi : Merupakan tumbuhan berhabitus herba, masih satu keluarga dengan jenis-jenis lengkuas. Tidak mempunyai batang sejati, namun tingginya dapat mencapai 1-2 m. Bunga muncul dari ketiak daun pada bagian atas, berbentuk seperti kerucut (tandan) yang panjang menggantung, proses berbunga dimulai pertama kali dari bagian dasar kerucut kemudian berkembang ke atas. Bunga berwarna putih pada sisi luar, dan merah pada sisi dalam dengan dilapisi warna kuning pada bagian tepi atas. Buah berbentuk bundar mempunyai diameter umumnya ± 2,5 cm, buah muda berwarna hijau dan buah tua berwarna jingga. Daun hampir lonjong sampai lanset, ukuran 20-30 x 3-10 cm[1]. Seperti halnya famili Zingiberaceae lainnya, rimpang tumbuhan jenis ini mengandung minyak atsiri yang bersifat aromatik.

Pemanfaatan : -

Pakan Bekantan : Bukan

V
Nilai Penting Flora
Lahan Basah Suwi

A. Konservasi Bekantan

Flora di Lahan Basah Suwi memiliki arti penting bagi pelestarian bekantan di habitat alaminya. Selain itu informasi keanekaragaman jenis flora juga sangat penting dalam mendukung pemilihan jenis tumbuhan yang dapat digunakan untuk merehabilitasi ekosistem yang mengalami kerusakan.

1. Habitat Bekantan

Berbagai jenis flora merupakan penyusun utama habitat bekantan. Flora-flora tersebut membentuk komposisi dan struktur secara vertical dan horizontal. Secara vertikal flora tingkat pohon menciptakan strata tajuk yang sangat penting bagi relung habitat bekantan sebagai primata arboreal. Aktivitasnya yang hampir sepenuhnya berada di atas pohon membutuhkan pepohonan yang besar dan tinggi dengan berbagai strata ketinggian. Penyebaran flora secara horizontal akan sangat berpengaruh terhadap daerah jelajah (*homerange*) bekantan dalam melakukan pergerakan hariannya.

Tiga hal penting terkait dengan flora bagi kehidupan bekantan adalah sebagai sumber pakan, tempat beraktivitas dan pohon tidur.

a) Sumber pakan

Bekantan memiliki sistem pencernaan mirip dengan ruminansia, sehingga pakan utamanya adalah dedaunan dan buah. Bekantan dalam memilih pakannya lebih menyukai dedaunan yang masih muda dan buah-buahan yang mentah. Beberapa jenis tumbuhan pakan bekantan adalah jenis-jenis

yang memiliki getah, baik bergetah putih (*Ficus* spp., *Artocarpus* sp.) getah kuning (*Calophyllum* spp., *Garcinia* spp.) ataupun getah hitam (famili Anacardiaceae).

b) Tempat beraktivitas

Berbagai aktivitas bekantan lebih banyak dilakukan di atas pohon. Berbagai aktivitas tersebut diantaranya aktivitas makan, sosial (*grooming*), bermain, aktivitas kawin, istirahat, dan tidur. Hanya sesekali bekantan turun ke lantai hutan untuk mencari kepiting atau udang kecil untuk dimakan. Keberadaan pohon di tepi sungai juga penting bagi bekantan saat mereka akan menyeberangi sungai. Bekantan akan menggunakan energy *kinetic* cabang dan ranting pohon untuk berayun dan menghasilkan melompatan terjauh ke seberang sungai atau sesaat sebelum berenang menyeberangi sungai.

c) Pohon tidur

Bekantan umumnya menggunakan pohon tidur pada malam hari. Pohon tidur yang dipilih umumnya berada di tepi sungai. Pada saat siang hari bekantan akan beraktivitas di dalam hutan, kemudian saat menjelang sore hari kelompok bekantan akan bergerak menuju tepi sungai untuk mencari pohon tidur. Pohon tidur yang dipilih biasanya adalah pohon di tepi sungai yang tinggi, diameter besar, percabangan besar, dan posisi tajuk pohon agak terbuka. Pohon dengan karakteristik tersebut umumnya adalah jenis *Gluta rengas, Ficus* spp., dan *Lagerstroemia speciosa.*

2. Restorasi

Informasi jenis-jenis flora yang ada di Lahan Basah Suwi dapat menjadi dasar pemilihan jenis tanaman untuk melakukan restorasi habitat. Mengingat kondisi habitat bekantan di Lahan Basah Suwi sudah banyak mengalami kerusakan. Kerusakan terutama diakibatkan oleh pembukaan areal perkebunan kelapa sawit dan kebakaran hutan. Beberapa areal habitat bekantan masuk ke dalam areal konsesi perkebunan kelapa sawit. Sebagian areal tersebut oleh perusahaan telah dibuka, dibuat kanal-kanal untuk mengeringkan lahan agar bisa ditanami.

Saat ini kegiatan penanaman di Lahan Basah Suwi telah dilakukan oleh masyarakat dengan didukung oleh Yayasan Yasiwa. Kegiatan penanaman menggunakan jenis tanaman asli/lokal. Sejauh ini teknik penanaman menggunakan stek jenis *Dillenia excelsa* sepanjang sekitar 2 m dipandang sebagai upaya paling memungkinkan untuk mengembalikan ekosistem lahan basah Suwi (Gambar 6). Meskipun pada saat tertentu stek sepanjang 2 m masih tenggelam saat air pasang tertinggi.

Gambar 6. Tanaman stek *Dillenia excelsa* untuk rehabilitasi Lahan Basah Suwi

Penggunaan *Dillenia excelsa* sebagai jenis tunggal untuk rehabilitasi kurang bijaksana, karena akan menjadikan ekosistem yang monokultur. Oleh karena itu perlu dilakukan ujicoba untuk penggunaan jenis lain yang secara alami juga ada di kawasan tersebut. Jenis tersebut adalah perupuk (*Mallotus sumatranus),* putat (*Barringtonia acutangula),* dan bloma *(Syzygium lineatum)*. Penanaman jenis-jenis tersebut juga disarankan dilakukan secara berselang seling, sehingga nantinya dapat menghasilkan tegakan yang heterogen.

B. Masyarakat Lokal

Masyarakat lokal banyak yang beraktivitas di Lahan Basah Suwi. Aktivitas mereka adalah mencari ikan, yang merupakan mata pencaharian utama bagi mereka. Keberadaan ikan yang melimpah tentunya terkait erat dengan kondisi ekosistemnya yang baik. Sebagian besar jenis tumbuhan perakarannya terendam dan terpengaruh pasang surut air di Lahan Basah Suwi. Kondisi perakaran yang terendam tersebut memberikan ruang bagi berbagai jenis ikan untuk berpijah dan berkembang biak dengan baik.

Kerusakan habitat dan hilangnya berbagai jenis flora akan mengancam potensi sumber daya perairan di Lahan Basah Suwi. Kondisi tersebut pada akhirnya akan mengancam kehidupan masyarakat lokal yang hanya menggantungkan hidup dari mencari ikan. Semakin berkurangnya pepohonan di Lahan Basah Suwi dimungkinkan juga berpengaruh terhadap pasang surut air yang ekstrem. Pada musim hujan dengan curah hujan tinggi mengakibatkan air meluap dan arus air yang deras, sehingga masyarakat lokal tidak bisa mencari ikan karena resikonya cukup tinggi. Demikian juga saat kemarau, air akan berada pada level terendah sampai kedalaman hanya 20 cm dari dasar sungai. Fenomena ini mengakibatkan perahu masyarakat lokal tidak bisa masuk ke aliran sungai untuk mencari ikan.

Kondisi tersebut diperparah dengan adanya kanal-kanal air yang telah terlanjur dibuat. Kanal-kanal tersebut awalnya difungsikan untuk mengalirkan air dari daerah tergenang agar dapat menjadi lahan budidaya kelapa sawit. Meskipun demikian, hal ini masih belum efektif karena sebagian tanaman sawit mati, sehingga akhirnya lahan menjadi terbengkalai. Kanal yang telah dibuat akhirnya menimbulkan masalah baru. Air menjadi terlalu mudah masuk dan keluar dari kawasan lahan basah, yang menyebabkan tinggi permukaan air sangat fluktuatif. Hal ini menjadi salah satu faktor resiko yang menyebabkan banjir di permukiman masyarakat di sekitarnya.

VI

Penutup

Lahan Basah Suwi merupakan salah satu habitat bekantan yang cukup unik dan langka, karena menempati ekosistem lahan basah air tawar yang jauh dari pesisir. Bekantan telah beradaptasi dengan baik terhadap jenis-jenis tumbuhan pakan pada ekosistem tersebut. Menariknya, bekantan juga hidup berdampingan dengan spesies buaya paling terancam punah yaitu buaya siamensis. Keberadaan dua spesies kunci dengan prioritas sangat tinggi untuk dikonservasi tersebut perlu dikelola secara bijaksana.

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pembaca budiman, semoga *buku* ini dapat memberikan manfaat untuk mendukung pengelolaan Kawasan Ekosistem Esensial (KEE) Danau Mesangat dan Kenohan Suwi, baik untuk anggota forum maupun pihak-pihak lain yang berminat melakukan kunjungan lapangan di Lahan Basah Suwi. Kami sadar bahwa di dalam *buku* ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu, kami sangat mengharap kritik dan saran dari pembaca semua.

Daftar Pustaka

[1]Anonim. (n.d). Flora of China. http://www.efloras.org. Science Press, Beijing, and Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. Diakses: 19 Maret 2018.

[2]Anonim. 2005. Flower of India. https://www.flowersofindia.net/. Diakses: 21 Maret 2018.

[3]Aparicio, M., Bollendorff, S.M., Gebraad, M.J.H., Kulju, K.K.M., Sierra, S.E.C., Slik, J.W.F. & van Welzen, P.C. 2007. Mallotus. Malesian Euphorbiaceae Description.

[4]Arbainsyah., Z. Arifin., and P.J.A. Kessler. 2017. Generic Names Plant Species Stored at (WAN) East Kalimantan, Indonesia of Herbarium Wanariset. Balai Penelitian Teknologi KSDA In Collaboration With Environmental Leadership Training Initiative (ELTI) and Hortus Botanicus Leiden.

[5]Atmoko, T. 2015. Proboscis Monkey as the Umbrella Species on the Its Habitat. Poster Presented at International Seminar Non-Human Primate in Biology, Conservation and Biomedical Research. Bogor, 30 Agustus 2015.

[6]Atmoko, T., Mukhlisi., Priyono., dan Ingan. 2017. Laporan Survei Bekantan dan Habitatnya di Lahan Basah Suwi, Kec. Muara Ancalong, Kutai Timur, Kalimantan Timur. Tanggal 11 s.d 20 Juli 2017. Balai Litbang Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam dan Yasiwa. Samboja.

[7]Atmoko, T. dan K. Sidiyasa. 2008. Karakteristik Vegetasi Habitat Bekantan (*Nasalis larvatus* Wurmb.) di Delta Mahakam, Kalimantan Timur. Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam 4 (4): 307-316.

[8]Matsuda, I., A. Tuuga., and S. Higashi. 2009. The Feeding Ecology and Activity Budget of Proboscis Monkeys. American Journal of Primatology 71: 478-492.

[9]Boonratana, R. 2003. Feeding Ecology of Proboscis Monkeys (*Nasalis larvatus*) in the Lower Kinabatangan, Sabah, Malaysia. Sabah Parks Nature Journal 6:1-26.

[10]Bezuijen, M., B. Simpson., N. Behler., J. Daltry., and Y. Tempsiripong. 2012. *Crocodylus siamensis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2012: e.T5671A3048087. http://dx.doi.org/10.2305/ IUCN.UK.2012.RLTS.T5671A3048087.en. Diakses: 9 September 2017.

[11]Dey, P., S. Chandra., P. Chatterjee., and S. Bhattacharya. 2011. Neurophar-Macological Properties of *Mikania scandens* (L.) Willd. (Asteraceae). Journal of Advanced Pharmaceutical Technology & Research 2011 (2):255-9.

[12]Hasan, S.M.R., M. Jamila., M.M. Majumder., R. Akter., M.M. Hossain., M.E.H. Mazumder., M.A. Alam., R. Jahangir., M.S. Rana., M. Arif., and S. Rahman. 2009. Analgesic and Antioxidant Activity of the Hydromethanolic Extract of *Mikania scandens* (L.) Willd. Leaves. American Journal of Pharmacology and Toxicology 4 (1): 1-7.

[13]*Hou*, D. 1958. *Rhizophoraceae*. Flora Malesiana, Series I, 5: 429-493.

[14]Hou, D. 1978. Anacardiaceae. Flora Malesiana, Series I Spermatophyta, Flowering Plants, Vol. 8 part 3, pp. 463-465.

[15]Hou, D. 1994. Studies in Malesian Caesalpinioideae (Leguminosae). I. The genera Acrocarpus, Afzelia, Copaifera, and Intsia BLUMEA 38 (1994): 313-330.

[16]Hou, D., K. Larsen., and S.S. Larsen. 1996. Caesalpiniaceae. Flora Malesiana Serie 1 Volume 12.New York Botanical Garden. USA.

[17]Ismail, M., G. Bagalkotkar., S. Iqbal., and H.A. Adamu. 2012. Anticancer Properties and Phenolic Contents of Sequentially Prepared Extracts from Different Parts of Selected Medicinal Plants Indigenous to Malaysia.Molecules7(5):5745-56.doi: 10.3390/molecules17055745.

[18]Centre for Agriculture and Biosciences International (CABI). 2017. Invasive Species Compendium. https://www.cabi.org/. Diakses: 19 Februari 2018.

[19]Kessler, P. J. A dan K. Sidiyasa. 1999. Pohon-Pohon Hutan Kalimantan Timur. Pedoman Mengenal 280 Jenis Pohon Pilihan di daerah Balikpapan-Samarinda. Departemen Kehutanan -Tropenbos. Jakarta.

[20]Kurniati, H. 2007. Surveis of Siamense Crocodile (*Crocodylus siamensis*) Habitat in the Mahakam River, East Kalimantan. Zoo Indonesia 2007. 16(2): 51-62.

[21]Meijaard, E., and V. Nijman. 2000. Distribution and Conservation of the Proboscis Monkey (*Nasalis larvatus*) in Kalimantan, Indonesia. Biological Conservation 92: 15-24.

[22]Meijaard, E., V. Nijman., and J. Supriatna. 2008. Nasalis larvatus. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T14352A4434312.

http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T14352A4434312.en. Diakses: 27 September 2017.

[23]Ministry of Environment and Forest and Climate Change. 2014. Flora of India. http://efloraindia.nic.in/efloraindia/eFloraHomePage.action. Diakses: 15 Februari 2018.

[24]Plant Resources of South-East Asia (PROSEA). (n.d). Plant Use. http://uses.plantnet-project.org/en/. Diakses: 21 Maret 2018.

[25]Salter, R.E., N.A. Mackenzie., N. Nightingale., K.M. Aken., and P.K. P. Chai. 1985. Habitat Use, Ranging Behaviour, and Food Habits of the Proboscis Monkey, *Nasalis larvatus* (van Wurmb), in Sarawak. Primates 26 (4): 436-451.

[26]Sierra, S.E.C., M. Aparicio., M.J.H. Gebraad., K.K.M. Kulju., and P.C. van Welzen. 2007. The Morphological Range in *Mallotus* (Euphorbiaceae) and A Taxonomic Revision of its Section Rottleropsis (Including Axenfeldia) in Malesia, Thailand and Africa. BLUMEA 52: 21-113.

[27]Singapore Government. (n.d). National Parks, Flora and Fauna Web. https://florafaunaweb.nparks.gov.sg. Diakses: 15 Februari 2018.

[28]Slik, J.W.F. 2009. Plants of Southeast Asia. http://www.asianplant.net/. Diakses: 2 Februari 2018.

[29]Terangpi, R., R. Basumatary., and R. Teron. 2015. Nutritional Consideration of Three Important Emergency Food Plants Studied Among Karbi Tribe of North East India. Journal of Scientific and Innovative Research 4 (3): 138-141.

[30]Universitat Wien-Bangkok Forest Herbarium. 2007. Flora of Thailand. http://homepage.univie.ac.at/christian.puff/_FTH-RUB/FTH-RUB_HOME.htm. Diakses: 15 Maret 2018.

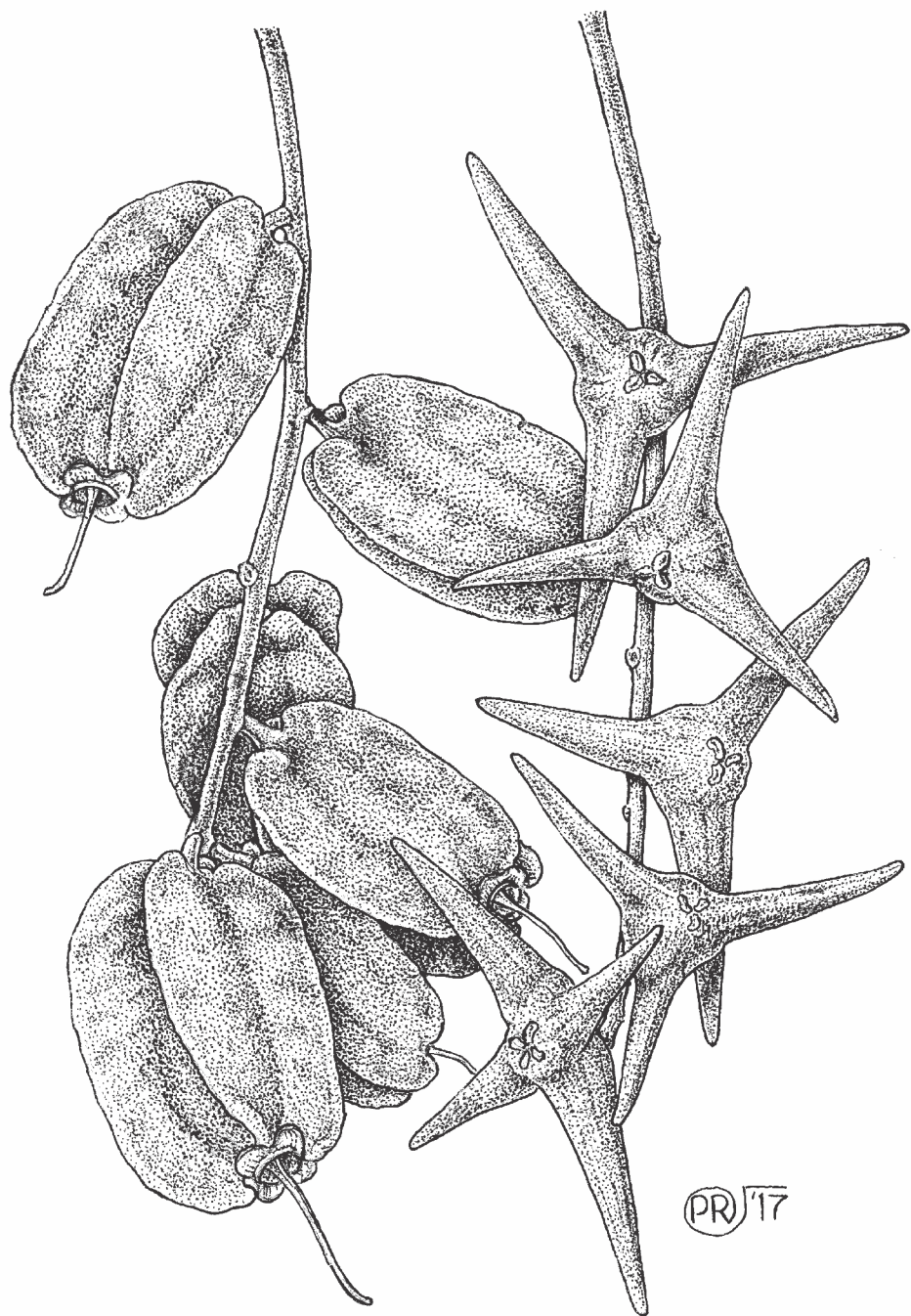
[31]Wahyudi, D., M. Kusneti., dan Suimah. 2016. Biodiversity Inventory and Conservation Opportunity of Suwi Wetlands, Muara Ancalong, East Kalimantan, Indonesia. The 1st International Conference on Mathematics, Science, and Computer Science (ICMSC) 2016.

[32]World Agroforestry Center.(n.d). Tree Functional and Ecological Database. http://www.worldagroforestry.org. Diakses: 20 Maret 2018.

Tentang Penulis

Mukhlisi, S.Si., M.Si. Lahir di Bandar Lampung, 18 Desember 1983. Menyelesaikan pendidikan dasar hingga S1 di kota kelahirannya. Ia menempuh pendidikan S1 pada Jurusan Biologi Fakultas MIPA Universitas Lampung dan diselesaikan tahun 2006. Selanjutnya, menyelesaikan pendidikan S2 pada Program Studi Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro tahun 2013. Sejak tahun 2008 hijrah ke Kalimantan Timur dan bergabung dengan salah satu UPT Badan Litbang dan Inovasi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam (Balitek KSDA) sebagai tenaga fungsional peneliti. Berbagai publikasi ilmiah telah dihasilkan selama berkarya baik dalam bentuk prosiding seminar, majalah, buku, jurnal nasional, dan jurnal internasional. Selain di KEE Danau Mesangat dan Kenohan, selama karirnya juga kerap terlibat dalam berbagai survei/penelitian keanekaragaman hayati untuk mendukung pengelolaan suatu SDA dan lingkungan, seperti KEE Wehea-Kelay serta areal *High Conservation Value Forest* (HCVF) lainnya. Buku ini adalah karya keempat penulis yang dihasilkan dalam keterlibatan penulisan buku.

Tri Atmoko, S.Hut., M.Si. Lahir di Trenggalek tanggal 22 April 1981. Pendidikan sarjana kehutanan penulis selesaikan pada Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Malang tahun 2003. Pada tahun 2012, penulis menyelesaikan pendidikan S-2 pada Magister Primatologi, Institut Pertanian Bogor. Saat ini Penulis sedang melanjutkan studi doktor pada Program Studi Primatologi, Institut Pertanian Bogor. Penulis pernah mengikuti Kursus Inventarisasi Flora dan Fauna di TN Alas Purwo dan TN. Meru Betiri tahun 2000 dan*The field Course Primate Conservation Biology and Global Health* tahun 2011. Saat ini penulis adalah peneliti madya pada Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam (Balitek KSDA) dengan bidang ekologi hutan dan satwa liar. Penulis telah menghasilkan berbagai publikasi berupa buku, majalah populer, prosiding seminar, jurnal nasional dan internasional. Beberapa buku lainnya yang telah dihasilkan bersama tim diantaranya adalah: Bekantan Sungai Hitam "Bertahan dalam Keterbatasan" (2012), Keanekaragaman Hayati Hutan Rintis Wartono Kadri (2015), Budaya Masyarakat Dayak Benuaq dan Potensi Flora Hutan Lembonah (2016), Satwa Liar di Hutan Lembonah (2016), dan Jenis Tumbuhan Pakan Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis harrissoni*) di Kalimantan.

Priyono. Lahir di Blora, Jawa Tengah pada tanggal 25 Mei 1965. Menamatkan pendidikan menengah pada SMA Katolik Wijaya Kusuma Blora tahun 1985. Ia adalah tenaga teknisi litkayasa dengan pekerjaan utama sebagai *Botanical Illustration* sekaligus pengenal jenis tumbuhan pada Herbarium Wanariset – Balitek KSDA sejak tahun 2002. Sebelumnya, tahun 1990 sd 2002 tergabung sebagai staf dalam proyek kerjasama Tropenbos-Departemen Kehutanan pada stasiun riset Wanariset Samboja. Kemampuan menggambar botani diperdalamnya dengan mengikuti kursus di Rijksherbarium Leiden University pada tahun 1991, 1997, dan 2003. Selama karirnya telah ribuan gambar dan puluhan buku, tesis, maupun disertasi telah mendapat sentuhan ilustrasi botani dari goresan tangannya, beberapa di antaranya adalah *Key to the Macaranga and Mallotus species (Euphorbiaceae) of East Kalimantan, Indonesia*" diterbitkan di Singapura tahun 2000 dan "*Trees of the Balikpapan-Samarinda, East Kalimantan Indonesia: A Manual to 280 Selected Species*" diterbitkan di Belanda tahun 1999. Selama karirnya kerap terlibat dalam berbagai kegiatan penelitian flora, terutama di wilayah Kalimantan dan Sulawesi.

PR '17

Penerbit:

FORDA PRESS (Anggota IKAPI)
Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat 16610, INDONESIA
Telp./Fax. +62 0251 7520093 *E-mail*: fordapress@yahoo.co.id

BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM
Jl. Soekarno-Hatta Km. 38 PO BOX 578 Balikpapan
76112 Samboja - Kalimantan Timur
Telp. (0542) 7217663 Fax. (0542) 7217665
Email: **bpt.ksda@forda-mof.org** I **www.balitek-ksda.or.id**

Yayasan Konservasi Khatulistiwa Indonesia (Yasiwa)
Jl Pangeran Antasari 2 No 25, RT 31
Samarinda, Kalimantan Timur